

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej w wybranych gabinetach Poradni Otolaryngologicznej Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach
ADRES INWESTYCJI : Poradnia Otolaryngologiczna Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach Ul. Artwińskiego 3, 25-738 Kielce
INWESTOR : Świętokrzyskie Centrum Onkologii Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej z siedzibą w Kielcach
ADRES INWESTORA : Ul. Artwińskiego 3, 25-738 Kielce

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Anna Cienciała
DATA OPRACOWANIA : 17.03.2021 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.03.2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej w wybranych gabinetach Poradni Otolaryngologicznej Świątokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach					
1		Wyposażenie pomieszczeń - dostarcza Inwestor			
1		Wyposażenie pomieszczeń dostarczane przez Inwestora	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje sanitarne			
2.1		Instalacja wentylacji mechanicznej			
2	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna VVS021-R-FPVCF/VVS021-L-FVP_	szt.		
d.2.1	0322-01	cd o wydajności nawiewu: 960m3/h 600Pa i wydajności wywiewu 960m3/h 600Pa			
	analogia	bez automatyki			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 7-24	Agregat chłodniczy (pompa ciepła) do centrali wentylacyjnej PUHZ-	szt.		
d.2.1	0153-05	ZRP125YKA3R2 wraz z modułem sterującym zewnętrznym wymiennikiem PAC-			
	analogia	IF013B-E o wydajności chłodniczej 12,5 kW i wydajności grzewczej 14,0 kW.			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-17	Nawiewnik z wypływem laminarnym NSL-650x650 H13 NSL-1/1-65-30-H13-P	szt.		
d.2.1	0139-04				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2-17	Anemostat kwadratowy typ SDA-3-261x261-SL9010/SRT-H270-b158P	szt.		
d.2.1	0139-04				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-17	Kratka STS-L-425x125SL 9010/GP	szt.		
d.2.1	0138-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-17	Kratka STS-L-525x225SL 9010/GP	szt.		
d.2.1	0138-04				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-17	Regulator stałego przepływu CAV o przekroju kołowym RCP-Rt-125-140-SO-UP	szt.		
d.2.1	0131-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-17	Regulator stałego przepływu CAV o przekroju kołowym RCP-Rt-125-150-SO-UP	szt.		
d.2.1	0131-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-17	Regulator stałego przepływu CAV o przekroju kołowym RCP-Rt-200-410-SO-UP	szt.		
d.2.1	0131-02				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-17	Regulator zmiennego przepływu VAV o przekroju kołowym RVP-Rt-200-460/(0)	szt.		
d.2.1	0131-02	276-MOD-SO			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe TAR-160-1000-M-SO-A	szt.		
d.2.1	0155-02				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-17	Kłapa przeciwpożarowa KTM-E-200-N-307-H-BFL24-T	szt.		
d.2.1	0130-02				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 2-17	Czerpnia ścienna prostokątna 500x250	szt.		
d.2.1	0146-03				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-17	Wyrzutnia ścienna prostokątna 250x200	szt.		
d.2.1	0147-01				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16		Rewizje na kanałach wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych - zakup i montaż	kpl.		
d.2.1	kalk. własna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 7-24 d.2.1 0516-01 analogia	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-24 d.2.1 0516-01	Pomiar skuteczności wydatków wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-17 d.2.1 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10.6	m ²	10.600	
				RAZEM	10.600
20	KNR 2-17 d.2.1 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		45.3	m ²	45.300	
				RAZEM	45.300
21	KNR 2-17 d.2.1 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		44.8	m ²	44.800	
				RAZEM	44.800
22	KNR 2-17 d.2.1 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 250 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2.05	m ²	2.050	
				RAZEM	2.050
23	KNR 2-17 d.2.1 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		29.05	m ²	29.050	
				RAZEM	29.050
24	KNR 2-17 d.2.1 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 125 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		9.55	m ²	9.550	
				RAZEM	9.550
25	KNR 0-34 d.2.1 0303-05 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych nawiewnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 1400 mm samoprzylepnymi matami z syntetycznej pianki kauczukowej K-Flex ST (NRO) gr. 25mm	m ²		
		15.2	m ²	15.200	
				RAZEM	15.200
26	KNR 0-34 d.2.1 0303-05 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych wywiewnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 1400 mm samoprzylepnymi matami z syntetycznej pianki kauczukowej K-Flex ST (NRO) gr. 19mm	m ²		
		13.8	m ²	13.800	
				RAZEM	13.800
27	KNR 9-16 d.2.1 0104-03 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych na dachu płytami z wełny skalnej gr. 100 mm z płaszczem osłonowym z blachy stalowej ocynkowanej	m ² izo- lacji		
		56.55	m ² izo- lacji	56.550	
				RAZEM	56.550
28	KNR 9-16 d.2.1 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 120 ALU o grubości 60 mm z płaszczem osłonowym z blachy stalowej ocynkowanej	m ² izo- lacji		
		35.3	m ² izo- lacji	35.300	
				RAZEM	35.300
29	KNR INSTAL d.2.1 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane 3/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNR INSTAL d.2.1 0301-03	Rurociągi miedziane lutowane 5/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNR 7-24 d.2.1 0513-03 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-24 d.2.1 0514-03 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.2.1	KNR 7-24 0516-03 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Nawilżacze parowe			
34 d.2.2	KNR 2-17 0322-01 analogia	Nawilżacz parowy Nordmann Omega RC4 - wydajność pary 4kg/h, moc nominalna 3,1kW. Montaż nawilżacza, doprowadzenie wody do nawilżacza, odprowadzenie skroplin z nawilżacza	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Instalacja klimatyzacji			
35 d.2.3	KNR-W 4-02 0523-04	Demontaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora ściennego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2.3	KNR-W 4-02 0523-04	Demontaż jednostki wewnętrznej klimatyzatora ściennego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.3	KNR-W 4-02 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
38 d.2.3	KNR-W 4-02 0609-01	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 10-12 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
39 d.2.3	KNR 7-24 0153-01 analogia	Montaż zdemontowanego klimatyzatora w miejscu wskazanym przez Inwestora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.3	KNR 7-24 0513-03 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.3	KNR INSTAL 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane 3/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnoochronna	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
42 d.2.3	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi miedziane lutowane 5/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnoochronna	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
43 d.2.3	KNR 7-24 0514-03 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2.3	KNR 7-24 0516-03 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Branża Budowlanna			
3.1		Wyburzenia demontaże			
45 d.3.1	KNR 13-12 0102-04	Mechaniczne wykucie otworów w ścianach zewnętrznych - średnica przewiertu fi 250 0.024*4	m ³		
			m ³	0.096	
				RAZEM	0.096
46 d.3.1	KNKRB 2 0101-09	Otwory w ścianach murowanych o średnicy fi 125	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.3.1	KNKRB 2 0101-09	Otwory w ścianach murowanych o średnicy fi 200	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.3.1	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie gruzu z budynku poz.45+0.01+0.03	m ³		
			m ³	0.136	
				RAZEM	0.136

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.3.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km poz.48	m ³ m ³	 0.136	
				RAZEM	0.136
50 d.3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 20 km Krotność = 19 poz.48	m ³ m ³	 0.136	
				RAZEM	0.136
51 d.3.1	analiza indywidualna	Oplata za utylizację gruzu poz.48	m ³ m ³	 0.136	
				RAZEM	0.136
3.2		Podkonstrukcje pod urządzenia wentylacyjne			
52 d.3.2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 6*1.8*0.33	m ³ m ³	 3.564	
				RAZEM	3.564
53 d.3.2	KNNR 6 0113-05	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (Krotność= 2) 6*1.8	m ² m ²	 10.800	
				RAZEM	10.800
54 d.3.2	KNR 2-31 0113-01	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem poz.53	m ² m ²	 10.800	
				RAZEM	10.800
55 d.3.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6*2+1.8*2	m m	 15.600	
				RAZEM	15.600
56 d.3.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z płyty chodnikowej 60x60 cm o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.53	m ² m ²	 10.800	
				RAZEM	10.800
57 d.3.2	analiza indywidualna	Podkonstrukcja pod centralę wentylacyjną 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3.2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) 0.4*0.4*1.2	m ³ m ³	 0.192	
				RAZEM	0.192
59 d.3.2	KNKRB 6 0102-04	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie 1.2*0.4*0.1	m ³ m ³	 0.048	
				RAZEM	0.048
60 d.3.2	KNR 2-02 0281-03	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. ponad 10 m ² 0.1*1.2	m ² m ²	 0.120	
				RAZEM	0.120
61 d.3.2	KNR 2-02 0281-04	Fundamenty pod maszyny - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podłoża ponad 10 cm Krotność = 4 0.4*1.2	m ² m ²	 0.480	
				RAZEM	0.480
62 d.3.2	KNP1713-02.01 0713-02.01 0713-02.01 analogia	Ogrodzenie z siatki na linkach na słupach stalowych osadzonych w gotowym fundamencie lub cokole Krotność = 2 9	m ² m ²	 9.000	
				RAZEM	9.000
3.3		Ściany, sufity			
63 d.3.3	KSNR 7 0507-01	Demontaż i ponowy montaż - Sufity podwieszane aluminiowe Krotność = 2 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
64 d.3.3	KNR AT-38 0101-02	Lokalna naprawa tynków warstwą o grubości 1,5 cm 0.8	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.3.3	KNR AT-43 0203-05 analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych - bez obróbki i wypełnienia wełną 9.52+1.8+1.16	m ² m ²	 12.480	
				RAZEM	12.480
4		Branża Elektryczna			
4.1		Instalacje elektryczne, teletechniczne			
66 d.4.1	KNR AT-28 0109-06 analogia	Rozbudowa rozdzielnic głównej RGNN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.4.1	KNR 5-14 0517-06	Układanie przewodów 16 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach - YnKYzo 5x16 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
68 d.4.1	KNR 5-14 0517-06	Układanie przewodów 16 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach - H07V-K (LgY) 6 czarny 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
69 d.4.1	KNR AT-28 0109-06 analogia	Instalacja przeciwprzebiegowa Combtec I+II strefa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.4.1	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż rozdzielni centrali wentylacyjnej SA-C 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.4.1	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż podkonstrukcji pod rozdzielnię 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.4.1	KNR AT-28 0109-06 analogia	Zabezpieczenie nawilzaczy wyłącznikami nadprądowymi C16 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.4.1	KNR 5-14 0517-06	Komunikacja do portu BUS kablem 4x50/125 OM3 FRNC/LS0H-3 w standardzie BACnet/TCPIP. 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
4.2		AKPIA			
74 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż sterownika PLC 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż modułu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż switch moxa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż kabel zasilający EIB KNX EBUS O2YS(St)Y 2x2x0,8 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
78 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż czujników temperatury i wilgotności Belimo 22DTH-11M 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
79 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż przetwornika ciśnienia Belimo 22ADP-186 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż czujnika przeciwzamrożeniowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż Siłowniki regulatorów LMV-D3-MOD Belimo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż Siłowniki NF24A Belimo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż czujników presostatów różnicowych ciśnienia Belimo 01APS-10U	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84 d.4.2	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż presostatów różnicowych 01AP-101 Belimo	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3		Trasy kablowe, przewody			
85 d.4.3	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
86 d.4.3	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
87 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
88 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
89 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
90 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
91 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
92 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
93 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
94 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
95 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
96 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
97 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.4		Pomiary			
98 d.4.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.4.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.4.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.4.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.4.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4.4	KNR-W 5-05 1513-03	Pomiary instalacji elektrycznej	kpl.po m.		
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5		SAP			
105 d.4.5	KNR-W 5-08 0114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
106 d.4.5	KNR-W 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe HTKSHekw 1x2x1 układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
107 d.4.5	KNR-W 5-08 0202-04	Montaż konsolek pod przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
108 d.4.5	KNR-W 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe YnTKSYekw 1x2x0,8 układane w gotowych korytkach	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
109 d.4.5	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł BX-O1 do wyłączenia central wentylacyjnych, klap pożarowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
110 d.4.5	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy 24VDC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4.5	KNR AL-01 0604-03 analogia	Praca próbna i testowanie systemu oraz zmiany w systemie wizualizacji SecoLOG	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.4.5	KNR AL-01 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6		Oświetlenie			
113 d.4.6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - PXF Lighting PX3750564 Torino IP65 LED SH MAT 600x600 4000K	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej w wybranych gabinetach Poradni Otolaryngologicznej Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach								
1		Wyposażenie pomieszczeń - dostarcza Inwestor						
1		Wyposażenie pomieszczeń dostarczane przez Inwestora	kpl					
d.1		obmiar = 1 kpl						
		-- M --						
1*		Wyposażenie pomieszczeń dostarczane przez Inwestora	kpl	1.0000	0.0000		0.00	Mi
		lampa bezcieniowa						
		kolumna						
		unit laryngologiczny						
		1 kpl/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00					

PODSUMOWANIE

Wyposażenie pomieszczeń - dostarcza Inwestor			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacje sanitarne						
2.1		Instalacja wentylacji mechanicznej						
2	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna	szt.					
d.2.1	0322-01	VVS021-R-FPVC/VVS021-L-FVP_cd o wydajności nawiewu: 960m ³ /h 600Pa i wydajności wywiewu 960m ³ /h 600Pa bez automatyki obmiar = 1 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 39.2 r-g/szt.	r-g	39.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna VVS021-R-FPVC/VVS021-L-FVP_cd o wydajności nawiewu: 960m ³ /h 600Pa i wydajności wywiewu 960m ³ /h 600Pa bez automatyki 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 4.16 szt./szt.	szt.	4.1600	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 3.25 kg/szt.	kg	3.2500	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm 1.12 kg/szt.	kg	1.1200	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.49 m-g/szt.	m-g	0.4900	0.0000			0.00
8*		żuraw samochodowy 0.8 m-g/szt.	m-g	0.8000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 7-24	Agregat chłodniczy (pompa ciepła) do centrali wentylacyjnej PUAH-ZRP125YKA3R2 wraz z modułem sterującym zewnętrznym wymiennikiem	szt.					
d.2.1	0153-05	PAC-IF013B-E o wydajności chłodniczej 12,5 kW i wydajności grzewczej 14,0 kW. obmiar = 1 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 25.8*0.955=24.639 r-g/szt.	r-g	24.6390	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Agregat chłodniczy (pompa ciepła) do centrali wentylacyjnej PUAH-ZRP125YKA3R2 wraz z modułem sterującym zewnętrznym wymiennikiem PAC-IF013B-E o wydajności chłodniczej 12,5 kW i wydajności grzewczej 14,0 kW. 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 2.05 kg/szt.	kg	2.0500	0.0000		0.00	
4*		masa betonowa B-20 0.01 m ³ /szt.	m ³	0.0100	0.0000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 6.8 m-g/szt.	m-g	6.8000	0.0000			0.00
6*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1.3 m-g/szt.	m-g	1.3000	0.0000			0.00
7*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1.3 m-g/szt.	m-g	1.3000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR-W 2-17	Nawiewnik z wypływem laminarnym NSL-	szt.					
d.2.1	0139-04	650x650 H13 NSL-1/1-65-30-H13-P obmiar = 2 szt.						
	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.18 r-g/szt.	r-g	4.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Nawiewnik z wyływem laminarnym NSL- 650x650 H13 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/szt.	kg	1.0200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR-W 2-17	Anemostat kwadratowy typ SDA-3-261x261-SL9010/SRt-H270-b158P	szt.					
d.2.1	0139-04	analogia						
		obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.18 r-g/szt.	r-g	2.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Anemostat kwadratowy typ SDA-3-261x261-SL9010/SRt-H270-b158P 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51 kg/szt.	kg	0.5100	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR-W 2-17	Kratka STS-L-425x125SL 9010/GP	szt.					
d.2.1	0138-04	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.59 r-g/szt.	r-g	1.5900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kratka STS-L-425x125SL 9010/GP 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	1.0400	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
7	KNR-W 2-17	Kratka STS-L-525x225SL 9010/GP	szt.					
d.2.1	0138-04	obmiar = 2 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.59 r-g/szt.	r-g	3.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kratka STS-L-525x225SL 9010/GP 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1.04 szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
8	KNR-W 2-17	Regulator stałego przepływu CAV o przekroju ko-	szt.					
d.2.1	0131-02	łowym RCP-Rt-125-140-SO-UP						
	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/szt.	r-g	0.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Regulator stałego przepływu CAV o przekroju ko-	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łowym RCP-Rt-125-140-SO-UP 1 szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08 szt/szt.	kg	0.3800	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)						
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR-W 2-17	Regulator stałego przepływu CAV o przekroju ko-	szt.					
d.2.1	0131-02	łowym RCP-Rt-125-150-SO-UP						
	analogia	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/szt.	r-g	0.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Regulator stałego przepływu CAV o przekroju ko-	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łowym RCP-Rt-125-150-SO-UP 1 szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08 szt/szt.	kg	0.3800	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)						
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR-W 2-17 d.2.1 0131-02 analogia	Regulator stałego przepływu CAV o przekroju kołowym RCP-Rt-200-410-SO-UP obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/szt.	r-g	0.9400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Regulator stałego przepływu CAV o przekroju kołowym RCP-Rt-200-410-SO-UP 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 2-17 d.2.1 0131-02 analogia	Regulator zmiennego przepływu VAV o przekroju kołowym RVP-Rt-200-460/(0)276-MOD-SO obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/szt.	r-g	0.9400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Regulator zmiennego przepływu VAV o przekroju kołowym RVP-Rt-200-460/(0)276-MOD-SO 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.08 szt/szt.	szt	4.1600	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38 kg/szt.	kg	0.7600	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR 2-17 d.2.1 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe TAR-160-1000-M-SO-A obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.	r-g	5.5390	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe TAR-160-1000-M-SO-A 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 1.04 szt./szt.	szt.	2.0800	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 2.14 szt./szt.	szt.	4.2800	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.4000	0.0000		0.00	
7*		0.2 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/szt.	m-g	0.4200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
13 d.2.1	KNR 2-17 0130-02	Kłapa przeciwpożarowa KTM-E-200-N-307-H-BFL24-T obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95*0.955=0.90725 r-g/szt.	r-g	3.6290	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa KTM-E-200-N-307-H-BFL24-T 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm 1.01 szt./szt.	szt.	4.0400	0.0000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm 2.06 szt./szt.	szt.	8.2400	0.0000		0.00	
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.07 szt./szt.	szt.	4.2800	0.0000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2.3600	0.0000		0.00	
7*		0.59 kg/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
14 d.2.1	KNR 2-17 0146-03	Czerpnia ścienna prostokątna 500x250 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.89*0.955=3.71495 r-g/szt.	r-g	3.7150	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Czerpnia ścienna prostokątna 500x250 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
15 d.2.1	KNR 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnia ścienna prostokątna 250x200 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.99*0.955=1.90045 r-g/szt.	r-g	1.9005	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Wyrzutnia ścienna prostokątna 250x200 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1100mm 1.05 szt./szt.	szt.	1.0500	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.28 kg/szt.	kg	0.2800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
16	d.2.1 kalk. własna	Rewizje na kanałach wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych - zakup i montaż obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Rewizje na kanałach wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych- zakup i montaż na fi 125 - 10 szt na fi 200 - 15 szt na fi 315 - 4szt na 100x200 - 8szt 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR 7-24 d.2.1 0516-01 analogia	Rozruch i regulacja instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30.3*0.2=6.06 r-g/kpl.	r-g	6.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane" 0.05 kg/kpl.	kg	0.0500	0.0000		0.00	
3*		spiryтус 0.2 dm ³ /kpl.	dm ³	0.2000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
18	KNR 7-24 d.2.1 0516-01	Pomiar skuteczności wydatków wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30.3*0.2=6.06 r-g/kpl.	r-g	6.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane" 0.05 kg/kpl.	kg	0.0500	0.0000		0.00	
3*		spiryтус 0.2 dm ³ /kpl.	dm ³	0.2000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
19	KNR 2-17 d.2.1 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 10.6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.0123 r-g/m ²	r-g	10.7304	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2400 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	6.4660	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2400 mm 0.43 m ² /m ²	m ²	4.5580	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm 0.13 szt./m ²	szt	1.3780	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm 0.34 szt./m ²	szt.	3.6040	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	1.1660	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27 kg/m ²	kg	2.8620	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.8480	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
20 d.2.1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 45.3 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.06*0.955=1.0123 r-g/m ²	r-g	45.8572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2000 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	27.6330	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2000 mm 0.43 m ² /m ²	m ²	19.4790	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm 0.13 szt./m ²	szt	5.8890	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 0.34 szt./m ²	szt.	15.4020	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.11 szt./m ²	szt.	4.9830	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm 0.27 kg/m ²	kg	12.2310	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	3.6240	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
21 d.2.1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 44.8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485 r-g/m ²	r-g	71.4493	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.61 m ² /m ²	m ²	27.3280	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm 0.43 m ² /m ²	m ²	19.2640	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm 0.18 szt/m ²	szt	8.0640	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm 0.97 szt/m ²	szt	43.4560	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.19 szt./m ²	szt.	8.5120	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3 kg/m ²	kg	13.4400	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06 m-g/m ²	m-g	2.6880	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR 2-17 d.2.1 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 250 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 2.05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485 r-g/m ²	r-g	3.2694	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 250 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	1.0660	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 250 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	1.0250	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 250 mm 0.25 szt/m ²	szt	0.5125	0.0000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm 1.51 szt/m ²	szt	3.0955	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.27 szt./m ²	szt.	0.5535	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.5 kg/m ²	kg	1.0250	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.2050	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
23	KNR 2-17 d.2.1 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 29.05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875 r-g/m ²	r-g	62.4212	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.52 m ² /m ²	m ²	15.1060	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	14.5250	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 0.41 szt/m ²	szt	11.9105	0.0000		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 3.07 szt/m ²	szt	89.1835	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	12.4915	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.72 kg/m ²	kg	20.9160	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	2.3240	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 125 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 9.55 m ²	m ²					
d.2.1	0115-02							
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875 r-g/m ²	r-g	20.5206	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125mm 0.52 m ² /m ²	m ²	4.9660	0.0000		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm 0.5 m ² /m ²	m ²	4.7750	0.0000		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 125 mm 0.41 szt/m ²	szt	3.9155	0.0000		0.00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 125mm 3.07 szt/m ²	szt	29.3185	0.0000		0.00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.43 szt./m ²	szt.	4.1065	0.0000		0.00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.72 kg/m ²	kg	6.8760	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/m ²	m-g	0.7640	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR 0-34	Izolacja przewodów wentylacyjnych nawiewnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 1400 mm samoprzylepnymi matami z syntetycznej pianki kauczukowej K-Flex ST (NRO) gr. 25mm obmiar = 15.2 m ²	m ²					
d.2.1	0303-05							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/m ²	r-g	5.7760	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		samoprzylepna mata z syntetycznej pianki kauczukowej K-Flex ST (NRO) gr. 25mm 1.15 m ² /m ²	m ²	17.4800	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 A/C 0.1 dm ³ /m ²	dm ³	1.5200	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermajoint A/C 0.61+1.29=1.9 m/m ²	m	28.8800	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m ²	m-g	0.1520	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
26 d.2.1	KNR 0-34 0303-05 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych wywiewnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 1400 mm samoprzylepnymi matami z syntetycznej pianki kauczukowej K-Flex ST (NRO) gr. 19mm obmiar = 13.8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/m ²	r-g	5.2440	0.0000	0.00		
2*		-- M -- samoprzylepna mata z syntetycznej pianki kauczukowej K-Flex ST (NRO) gr. 19mm 1.15 m ² /m ²	m ²	15.8700	0.0000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 A/C 0.1 dm ³ /m ²	dm ³	1.3800	0.0000		0.00	
4*		taśma Thermajoint A/C 0.61+1.29=1.9 m/m ²	m	26.2200	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m ²	m-g	0.1380	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
27 d.2.1	KNR 9-16 0104-03 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych na dachu płytami z wełny skalnej gr. 100 mm z płaszczem osłonowym z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 56.55 m ² izolacji	m ² izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.209 r-g/m ² izolacji	r-g	11.8190	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny skalnej gr. 100 mm z płaszczem osłonowym z blachy stalowej ocynkowanej 1.1 m ² /m ² izolacji	m ²	62.2050	0.0000		0.00	
3*		taśma aluminiowa samoprzylepna (dostawca: ROC) 4.39 m/m ² izolacji	m	248.2545	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m ² izolacji	m-g	0.7352	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
28 d.2.1	KNR 9-16 0104-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 120 ALU o grubości 60 mm z płaszczem osłonowym z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 35.3 m ² izolacji	m ² izo- lacji					
1*		-- R -- robocizna 0.209 r-g/m ² izolacji	r-g	7.3777	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym płytą CONLIT PLUS 120 ALU o grubości 60 mm z płaszczem osłonowym z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	38.8300	0.0000		0.00	
3*		1.1 m ² /m ² izolacji taśma aluminiowa samoprzylepna (dostawca: ROC)	m	154.9670	0.0000		0.00	
4*		4.39 m/m ² izolacji materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m ² izolacji	m-g	0.4589	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
d.2.1	29 KNR INSTAL 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane 3/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4711 r-g/m	r-g	2.3555	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi miedziane lutowane 3/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna 1.04 m/m	m	5.2000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0025 m-g/m	m-g	0.0125	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
d.2.1	30 KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi miedziane lutowane 5/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332 r-g/m	r-g	2.6660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi miedziane lutowane 5/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna 1.04 m/m	m	5.2000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0036 m-g/m	m-g	0.0180	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
d.2.1	31 KNR 7-24 0513-03 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.3*0.955=8.8815 r-g/kpl. -- M --	r-g	8.8815	0.0000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.3 m³/kpl.	m³	0.3000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00						0.0000	0.0000	0.0000
32 d.2.1	KNR 7-24 0514-03 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18.9*0.955=18.0495 r-g/kpl.	r-g	18.0495	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny 1.2 m³/kpl.	m³	1.2000	0.0000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.4 kg/kpl.	kg	0.4000	0.0000		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.3 kg/kpl.	kg	0.3000	0.0000		0.00	
5*		czyściwo bawełniane" 0.3 kg/kpl.	kg	0.3000	0.0000		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.36 m³/kpl.	m³	0.3600	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00						0.0000	0.0000	0.0000
33 d.2.1	KNR 7-24 0516-03 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 24*0.955=22.92 r-g/kpl.	r-g	22.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane" 0.08 kg/kpl.	kg	0.0800	0.0000		0.00	
3*		spirytus 0.25 dm³/kpl.	dm³	0.2500	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00						0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Instalacja wentylacji mechanicznej			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Nawilżacze parowe						
34	KNR 2-17	Nawilżacz parowy Nordmann Omega RC4 - wydajność pary 4kg/h, moc nominalna 3,1kW. Montaż nawilżacza, doprowadzenie wody do nawilżacza, odprowadzenie skroplin z nawilżacza obmiar = 2 szt.	szt.					
d.2.2	0322-01	analogia						
1*		-- R -- robocizna 41.05*0.955=39.20275 r-g/szt.	r-g	78.4055	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Nawilżacz parowy Nordmann Omega RC4 - wydajność pary 4kg/h, moc nominalna 3,1kW. Zakup, montaż nawilżacza, doprowadzenie wody do nawilżacza, odprowadzenie skroplin z nawilżacza 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.49 m-g/szt.	m-g	0.9800	0.0000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.8 m-g/szt.	m-g	1.6000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Nawilżacze parowe			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Instalacja klimatyzacji						
35	KNR-W 4-02	Demontaż jednostki zewnętrznej klimatyzatora ściennego	szt.					
d.2.3	0523-04	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.18 r-g/szt.	r-g	6.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR-W 4-02	Demontaż jednostki wewnętrznej klimatyzatora ściennego	szt.					
d.2.3	0523-04	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.18 r-g/szt.	r-g	6.1800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od R)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m					
d.2.3	0609-02	obmiar = 9 m						
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/m	r-g	2.1600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 10-12 mm	m					
d.2.3	0609-01	obmiar = 9 m						
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/m	r-g	1.8900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR 7-24	Montaż zdemontowanego klimatyzatora w miejscu wskazanym przez Inwestora	szt.					
d.2.3	0153-01	obmiar = 1 szt.						
1*	analogia	-- R -- robocizna 17.3*0.955=16.5215 r-g/szt.	r-g	16.5215	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kliny stalowe 2 kg/szt.	kg	2.0000	0.0000		0.00	
3*		śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64 kg/szt.	kg	0.6400	0.0000		0.00	
4*		masa betonowa B-20 0.004 m ³ /szt.	m ³	0.0040	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.					
d.2.3	0513-03	obmiar = 1 kpl.						
	analogia							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 9.3*0.955=8.8815 r-g/kpl.	r-g	8.8815	0.0000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.3 m ³ /kpl.	m ³	0.3000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR INSTAL d.2.3 0301-01	Rurociągi miedziane lutowane 3/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4711 r-g/m	r-g	4.2399	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi miedziane lutowane 3/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna 1.04 m/m	m	9.3600	0.0000		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0025 m-g/m	m-g	0.0225	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR INSTAL d.2.3 0301-03	Rurociągi miedziane lutowane 5/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332 r-g/m	r-g	4.7988	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi miedziane lutowane 5/8" na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna 1.04 m/m	m	9.3600	0.0000		0.00	
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	9.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0036 m-g/m	m-g	0.0324	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR 7-24 d.2.3 0514-03 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18.9*0.955=18.0495 r-g/kpl.	r-g	18.0495	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny 1.2 m ³ /kpl.	m ³	1.2000	0.0000		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.4 kg/kpl.	kg	0.4000	0.0000		0.00	
4*		mydło maziste (szare) 65 % 0.3 kg/kpl.	kg	0.3000	0.0000		0.00	
5*		czyściwo bawełniane" 0.3 kg/kpl.	kg	0.3000	0.0000		0.00	
6*		azot gazowy sprężony techniczny osuszony 0.36 m ³ /kpl.	m ³	0.3600	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur -	kpl.					
d.2.3	0516-03	wydajność 2.5 tys.kcal/h						
	analogia	obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 24*0.955=22.92 r-g/kpl.	r-g	22.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane" 0.08 kg/kpl.	kg	0.0800	0.0000		0.00	
3*		spirytus 0.25 dm ³ /kpl.	dm ³	0.2500	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja klimatyzacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacje sanitarne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Branża Budowlanna						
3.1		Wyburzenia demontaże						
45	KNR 13-12 d.3.1 0102-04	Mechaniczne wykucie otworów w ścianach zewnętrznych - średnica przewiertu fi 250 obmiar = $0.024 \cdot 4 = 0.096 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 29.61 r-g/m ³	r-g	2.8426	0.0000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min 15.3 m-g/m ³	m-g	1.4688	0.0000			0.00
3*		młot pneumatyczny 30.6 m-g/m ³	m-g	2.9376	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
46	KNKRB 2 d.3.1 0101-09	Otwory w ścianach murowanych o średnicy fi 125 obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3.14 r-g/otw.	r-g	6.2800	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
47	KNKRB 2 d.3.1 0101-09	Otwory w ścianach murowanych o średnicy fi 200 obmiar = 4 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 3.14 r-g/otw.	r-g	12.5600	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR 4-01 d.3.1 0106-05	Usunięcie gruzu z budynku obmiar = $\text{poz.}45+0.01+0.03 = 0.136 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.91 r-g/m ³	r-g	0.8038	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR 4-04 d.3.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km obmiar = $\text{poz.}48 = 0.136 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.177 m-g/m ³	m-g	0.0241	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
50	KNR 4-04 d.3.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 20 km Krotność = 19 obmiar = $\text{poz.}48 = 0.136 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t $0.037 \cdot 19 = 0.703 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.0956	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
51	analiza indywidualna	Opłata za utylizację gruzu obmiar = $\text{poz.}48 = 0.136 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- M -- Opłata za utylizację gruzu 1 m ³ /m ³	m ³	0.1360	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

				Wyburzenia demontaże
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Podkonstrukcje pod urządzenia wentylacyjne						
d.3.2	52 KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) obmiar = $6 \cdot 1.8 \cdot 0.33 = 3.564 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.5 \cdot 0.955 = 1.4325 \text{ r-g/m}^3$	r-g	5.1054	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.3.2	53 KNNR 6 0113- 05	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (Krotność= 2) obmiar = $6 \cdot 1.8 = 10.800 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0261 r-g/m ²	r-g	0.2819	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny' 0.212 t/m ²	t	2.2896	0.0000		0.00	
3*		miął kamienny' 0.0143 t/m ²	t	0.1544	0.0000		0.00	
4*		woda z rurociągu 0.01 m ³ /m ²	m ³	0.1080	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0029 m-g/m ²	m-g	0.0313	0.0000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 0.0282 m-g/m ²	m-g	0.3046	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.3.2	54 KNR 2-31 0113-01	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem obmiar = poz.53 = 10.800 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.8246 r-g/m ²	r-g	8.9057	0.0000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024 t/m ²	t	0.2186	0.0000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.024 m ³ /m ²	m ³	0.2592	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.3.2	55 KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = $6 \cdot 2 + 1.8 \cdot 2 = 15.600 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404 r-g/m	r-g	3.7502	0.0000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm (dostawca: JAD) 1.02 m/m	m	15.9120	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.006 m ³ /m	m ³	0.0936	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
d.3.2	56 KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z płyty chodnikowej 60x60 cm o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = poz.53 = 10.800 m^2	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.3032 r-g/m ²	r-g	14.0746	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Płyta chodnikowa betonowa, o wymiarach 60x60x8 cm 1.025 m ² /m ²	m ²	11.0700	0.0000		0.00	
3*		piasek 0.0818 m ³ /m ²	m ³	0.8834	0.0000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0117 t/m ²	t	0.1264	0.0000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.027 m ³ /m ²	m ³	0.2916	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13 m-g/m ²	m-g	1.4040	0.0000			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025 m-g/m ²	m-g	0.2700	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
57	d.3.2	Podkonstrukcja pod centralę wentylacyjną obmiar = 1 kpl	kpl					
1*	analiza indywidualna	-- M -- Podkonstrukcja pod centralę wentylacyjną 1 szt/kpl	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
58	d.3.2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II) obmiar = 0.4*0.4*1.2 = 0.192 m ³	m ³					
1*	0310-01	-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325 r-g/m ³	r-g	0.2750	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
59	d.3.2	Podsyпка piaskowa zagęszczana ręcznie obmiar = 1.2*0.4*0.1 = 0.048 m ³	m ³					
1*	KNKRB 6 0102-04	-- R -- robocizna 2.669 r-g/m ³	r-g	0.1281	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1.23 m ³ /m ³	m ³	0.0590	0.0000		0.00	
3*		woda 0.06 m ³ /m ³	m ³	0.0029	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
60	d.3.2	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. ponad 10 m ² obmiar = 0.1*1.2 = 0.120 m ²	m ²					
1*	KNR 2-02 0281-03	-- R -- robocizna 0.135151 r-g/m ²	r-g	0.0162	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0.102 m ³ /m ²	m ³	0.0122	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.0006 m ³ /m ²	m ³	0.0001	0.0000		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.003 kg/m ²	kg	0.0004	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0001	0.0000			0.00
7*		pompa do betonu na samochodzie 0.0082 m-g/m ²	m-g	0.0010	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
61 d.3.2	KNR 2-02 0281-04	Fundamenty pod maszyny - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podłoża ponad 10 cm Krotność = 4 obmiar = 0.4*1.2 = 0.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.120016*4=0.480064 r-g/m ²	r-g	0.2304	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0.051*4=0.204 m ³ /m ²	m ³	0.0979	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.0013*4=0.0052 m ³ /m ²	m ³	0.0025	0.0000		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0043*4=0.0172 kg/m ²	kg	0.0083	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0006*4=0.0024 m-g/m ²	m-g	0.0012	0.0000			0.00
7*		pompa do betonu na samochodzie 0.0041*4=0.0164 m-g/m ²	m-g	0.0079	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
62 d.3.2	KNP1713- 02.01 0713- 02.01 0713- 02.01 analogia	Ogrodzenie z siatki na linkach na słupach stalo- wych osadzonych w gotowym fundamencie lub cokole Krotność = 2 obmiar = 9 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.55*2=5.1 r-g/m ²	r-g	45.9000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Podkonstrukcje pod urządzenia wentylacyjne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Ściany, sufity						
63 d.3.3	KSNR 7 0507-01	Demontaż i ponowy montaż - Sufity podwieszane aluminiowe Krotność = 2 obmiar = 25 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.04*2=8.08 r-g/m ²	r-g	202.0000	0.0000	0.00		
2*		-- S -- wyciąg budowlany 0.01*2=0.02 m-g/m ²	m-g	0.5000	0.0000			0.00
3*		środek transportowy 0.02*2=0.04 m-g/m ²	m-g	1.0000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
64 d.3.3	KNR AT-38 0101-02	Lokalna naprawa tynków warstwą o grubości 1,5 cm obmiar = 0.8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/m ²	r-g	0.2240	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa tynkarska (dostawca: ATL) 29.36 kg/m ²	kg	23.4880	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/m ²	m-g	0.0024	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
65 d.3.3	KNR AT-43 0203-05 analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych - bez obróbki i wypełnienia wełną obmiar = 9.52+1.8+1.16 = 12.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.19 r-g/m ²	r-g	27.3312	0.0000	0.00		
2*		-- M -- plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS 4PRO typ A gr. 12,5 mm 1.03 m ² /m ²	m ²	12.8544	0.0000		0.00	
3*		plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ A gr. 12,5 mm 1.03 m ² /m ²	m ²	12.8544	0.0000		0.00	
4*		profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL 0.42 m/m ²	m	5.2416	0.0000		0.00	
5*		profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL 3.36 m/m ²	m	41.9328	0.0000		0.00	
6*		wieszak RIGIPS bezpośredni do CD 60 4.2 szt/m ²	szt	52.4160	0.0000		0.00	
7*		łącznik wzdużny RIGIPS do CD 60 0.63 szt/m ²	szt	7.8624	0.0000		0.00	
8*		wkręt RIGIPS TN 25 11 szt/m ²	szt	137.2800	0.0000		0.00	
9*		wkręt RIGIPS TN 35 26 szt/m ²	szt	324.4800	0.0000		0.00	
10*		wkręt do drewna 8.4 szt/m ²	szt	104.8320	0.0000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
12*		-- S -- wyciąg budowlany 0.064 m-g/m ²	m-g	0.7987	0.0000			0.00
13*		środek transportowy 0.029 m-g/m ²	m-g	0.3619	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Ściany, sufity Sprzęt
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Branża Budowlanna Sprzęt
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Branża Elektryczna						
4.1		Instalacje elektryczne, teletechniczne						
66 d.4.1	KNR AT-28 0109-06 analogia	Rozbudowa rozdzielnic głównej RGNN obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.014 r-g/szt.	r-g	0.0140	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wkładka gG 50A 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
67 d.4.1	KNR 5-14 0517-06	Układanie przewodów 16 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach - YnKYžo 5x16 obmiar = 140 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5073*0.955=0.484472 r-g/m	r-g	67.8261	0.0000	0.00		
2*		-- M -- YnKYžo 5x16 1.04 m/m	m	145.6000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0140	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
68 d.4.1	KNR 5-14 0517-06	Układanie przewodów 16 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach - H07V-K (LgY) 6 czarny obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5073*0.955=0.484472 r-g/m	r-g	9.6894	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 6 czarny 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0020	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
69 d.4.1	KNR AT-28 0109-06 analogia	Instalacja przeciwprzepięciowa Combtec I+II strefa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.014 r-g/szt.	r-g	0.0140	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Combtec I+II strefa 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
70 d.4.1	KNR 5-04 0101-07 analogia	Dostawa i montaż rozdzielni centrali wentylacyjnej SA-C obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	12.5965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm³/szt.	dm³	0.2500	0.0000		0.00	
3*		rozdzielnia 1.1 kpl/szt.	kpl	1.1000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
71	KNR 5-04 d.4.1 0101-07 analogia	Dostawa i montaż podkonstrukcji pod rozdzielnię obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	12.5965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm³/szt.	dm³	0.2500	0.0000		0.00	
3*		konstrukcja pod rozdzielnię 1.1 kpl/szt.	kpl	1.1000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
72	KNR AT-28 d.4.1 0109-06 analogia	Zabezpieczenie nawilżaczy wyłącznikami nadprądowymi C16 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.014 r-g/szt.	r-g	0.0140	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wyłącznik nadprądowy C16 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
73	KNR 5-14 d.4.1 0517-06	Komunikacja do portu BUS kablem 4x50/125 OM3 FRNC/LS0H-3 w standardzie BACnet/ TCP/IP. obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5073*0.955=0.484472 r-g/m	r-g	58.1366	0.0000	0.00		
2*		-- M -- 4x50/125 OM3 FRNC/LS0H-3 1.04 m/m	m	124.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0001 m-g/m	m-g	0.0120	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacje elektryczne, teletechniczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		AKPIA						
74	KNR 5-04	Dostawa i montaż sterownika PLC	szt.					
d.4.2	0101-07	obmiar = 2 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	25.1929	0.0000	0.00		
2*		-- M -- sterownik PLC 1.1 kpl/szt.	kpl	2.2000	0.0000		0.00	
3*		emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
75	KNR 5-04	Dostawa i montaż modułu	szt.					
d.4.2	0101-07	obmiar = 1 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	12.5965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- moduł adresowalny 1.1 kpl/szt.	kpl	1.1000	0.0000		0.00	
3*		emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.2500	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
76	KNR 5-04	Dostawa i montaż switch moxa	szt.					
d.4.2	0101-07	obmiar = 1 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	12.5965	0.0000	0.00		
2*		-- M -- switch eds moxa 1.1 kpl/szt.	kpl	1.1000	0.0000		0.00	
3*		emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.2500	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
77	KNR 5-04	Dostawa i montaż kabel zasilający EIB KNX	m					
d.4.2	0101-07	EBUS O2YS(St)Y 2x2x0,8						
	analogia	obmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/m	r-g	251.9290	0.0000	0.00		
2*		-- M -- EIB KNX EBUS O2YS(St)Y 2x2x0,8 1.1 m/m	m	22.0000	0.0000		0.00	
3*		emalia ftalowa 0.25 dm ³ /m	dm ³	5.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
78	KNR 5-04	Dostawa i montaż czujników temperatury i wilgot-	szt.					
d.4.2	0101-07	ności Belimo 22DTH-11M						
	analogia	obmiar = 3 szt.						
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	37.7894	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.7500	0.0000		0.00	
3*		Belimo 22DTH-11M 1.1 kpl/szt.	kpl	3.3000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:						0.00			
79	KNR 5-04	Dostawa i montaż przetwornika ciśnienia Belimo 22ADP-186	szt.						
d.4.2	0101-07	obmiar = 2 szt.							
	analogia								
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	25.1929	0.0000	0.00			
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.5000	0.0000		0.00		
3*		Belimo 22ADP-186 1.1 kpl/szt.	kpl	2.2000	0.0000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:						0.00			
80	KNR 5-04	Dostawa i montaż czujnika przeciwwzrostowego	szt.						
d.4.2	0101-07	obmiar = 1 szt.							
	analogia								
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	12.5965	0.0000	0.00			
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.2500	0.0000		0.00		
3*		czujnik przeciwwzrostowy Emerson 1.1 kpl/szt.	kpl	1.1000	0.0000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:						0.00			
81	KNR 5-04	Dostawa i montaż Siłowniki regulatorów LMV-D3-	szt.						
d.4.2	0101-07	MOD Belimo							
	analogia	obmiar = 2 szt.							
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	25.1929	0.0000	0.00			
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.5000	0.0000		0.00		
3*		LMV-D3-MOD Belimo 1.1 kpl/szt.	kpl	2.2000	0.0000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:						0.00			
82	KNR 5-04	Dostawa i montaż Siłowniki NF24A Belimo	szt.						
d.4.2	0101-07	obmiar = 2 szt.							
	analogia								
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	25.1929	0.0000	0.00			
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.5000	0.0000		0.00		
3*		Siłowniki NF24A Belimo 1.1 kpl/szt.	kpl	2.2000	0.0000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:						0.00			
83	KNR 5-04	Dostawa i montaż czujników presostatów różni-	szt.						
d.4.2	0101-07	cowych ciśnienia Belimo 01APS-10U							
	analogia	obmiar = 6 szt.							
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	75.5787	0.0000	0.00			
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	1.5000	0.0000		0.00		
3*		Belimo 01APS-10U 1.1 kpl/szt.	kpl	6.6000	0.0000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:									
Cena jednostkowa:						0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
84	KNR 5-04	Dostawa i montaż presostatów różnicowych	szt.					
d.4.2	0101-07	01AP-101 Belimo						
	analogia	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 13.19*0.955=12.59645 r-g/szt.	r-g	25.1929	0.0000	0.00		
2*		-- M -- emalia ftalowa 0.25 dm ³ /szt.	dm ³	0.5000	0.0000		0.00	
3*		01AP-101 Belimo 1.1 kpl/szt.	kpl	2.2000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		AKPIA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3		Trasy kablowe, przewody						
85 d.4.3	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342 r-g/m	r-g	5.3680	0.0000	0.00		
2*		-- M -- koryta kablowe (kpl.) 1.1 m/m	m	44.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
86 d.4.3	KNNR 5 0102- 02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 38 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/m	r-g	3.4732	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe karbowane 1.04 m/m	m	39.5200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
87 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- LiYCY 4x1,5mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
88 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- YKYžo 5x4mm ² 0.00104 km/m	km	0.0208	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
89 d.4.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- YKYžo 4x2,5mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
90	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
d.4.3	0206-02							
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- LiYCY 4x2,5mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
91	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
d.4.3	0206-02							
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- LiYCY 2x1mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
92	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
d.4.3	0206-02							
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- LiYY 2x1mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
93	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
d.4.3	0206-02							
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- LiYY 4x1mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
94	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
d.4.3	0206-02							
1*		-- R -- robocizna $0.0187 \cdot 0.955 = 0.017859$ r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Kable sygnaliz. ekran. LIYCY 4x1mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00					
95	KNR 5-08 d.4.3 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0187*0.955=0.017859 r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- 2XSLCY-J 4x2,5 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00					
96	KNR 5-08 d.4.3 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0187*0.955=0.017859 r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Profibus 1x2x0,64 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00					
97	KNR 5-08 d.4.3 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0187*0.955=0.017859 r-g/m	r-g	0.3572	0.0000	0.00		
2*		-- M -- YnTKSYekw2x1x0,8mm ² 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00					

PODSUMOWANIE

Trasy kablowe, przewody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.4		Pomiary						
98	KNNR 5 1301-d.4.4 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	2.6000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
99	KNNR 5 1301-d.4.4 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76 r-g/pomiar	r-g	1.7600	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
100	KNNR 5 1304-d.4.4 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	1.2400	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
101	KNNR 5 1304-d.4.4 04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następnny pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	0.5600	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
102	KNNR 5 1305-d.4.4 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
103	KNNR 5 1305-d.4.4 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 1 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	0.2700	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
104	KNR-W 5-05 d.4.4 1513-03	Pomiary instalacji elektrycznej obmiar = 1 kpl.pom.	kpl. pom					
1*		-- R -- robocizna 2.94 r-g/kpl.pom.	r-g	2.9400	0.0000	0.00		
2*		-- S -- generator poziomu do 20 kHz 0.32 m-g/kpl.pom.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
3*		miernik izolacji (megomierz) 1.08 m-g/kpl.pom.	m-g	1.0800	0.0000			0.00
4*		miernik poziomu do 20 kHz 0.32 m-g/kpl.pom.	m-g	0.3200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

Pomiary
OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.5		SAP						
105 d.4.5	KNR-W 5-08 0114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467 r-g/m	r-g	9.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- listwa elektroinstalacyjna 1.04 m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		łączniki (różne) 0.68 szt/m	szt	13.6000	0.0000		0.00	
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.7 szt/m	szt	54.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
106 d.4.5	KNR-W 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe HTKSHekw 1x2x1 układane w gotowych korytkach obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/m	r-g	1.5800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- HTKSHekw 1x2x1 1.04 m/m	m	104.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
107 d.4.5	KNR-W 5-08 0202-04	Montaż konsolek pod przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.162 r-g/m	r-g	16.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1.85 szt/m	szt	185.0000	0.0000		0.00	
3*		plaskownik perforowany 0.504 szt/m	szt	50.4000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
108 d.4.5	KNR-W 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe YnTKSYekw 1x2x0,8 układane w gotowych korytkach obmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158 r-g/m	r-g	4.7400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- YnTKSYekw 1x2x0,8 1.04 m/m	m	312.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
109 d.4.5	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł BX-O1 do wyłączenia central wentylacyjnych, klap pożarowych obmiar = 5 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.78 r-g/szt.	r-g	28.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- moduł BX-O1 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
110	KNR AL-01 d.4.5 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz buforowy 24VDC obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78 r-g/szt.	r-g	5.7800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasilacz buforowy 24VDC 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
111	KNR AL-01 d.4.5 0604-03 analogia	Praca próbna i testowanie systemu oraz zmiany w systemie wizualizacji SecoLOG obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 18.2 r-g/szt	r-g	18.2000	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
112	KNR AL-01 d.4.5 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów obmiar = 1 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 3.32 r-g/lin.	r-g	3.3200	0.0000	0.00		
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0.95 m-g/lin.	m-g	0.9500	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				SAP		
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM						
OGÓŁEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.6		Oświetlenie						
113 d.4.6	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - PXF Lighting PX3750564 Torino IP65 LED SH MAT 600x600 4000K obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	3.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- PXF Lighting PX3750564 Torino IP65 LED SH MAT 600x600 4000K 1 szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		klosze 1.04 szt/kpl.	szt.	4.1600	0.0000		0.00	
4*		światłówki 4.16 szt/kpl.	szt.	16.6400	0.0000		0.00	
5*		zaplenniki 4 szt/kpl.	szt.	16.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Oświetlenie			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Branża Elektryczna			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł