

Przedmiar Robót Niezdara Went.-Sala Bank.

wg.projektu 11D/Z/11 - wentylacja mechaniczna z klimatyzacją - Sala Bankietowa

Obiekt	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA
Kod CPV	45331210-1 Instalowanie wentylacji
Budowa	Budynek wielofunkcyjny , Niezdara ul.Plac Floriana 10
Inwestor	GMINA OŻAROWICE , Ożarowice ul.Dworcowa 15

Sporządził inż.Bożena Jakimowicz

Świętochłowice 03.2013 r

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Wentylacja wg. pkt 9.1 , zał. 4 część "B" proj. i SST 00.18		
1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa centrali nawiewno- wywiewnej wyd.4900m3/h , filtry ,wymiennik Krzyzowy, nagrzewnica wodna, z wyp. opcj. ,króćcami el. i przepustnicą , prod. VTS zestaw VS-40 - L- RHC wg.karty kat. zał. 3b , z komplet przewodów ,automatyką i sterowaniem poz. mat.1	kpl	1,000
2	KNR 2-17 0323/01	Komory zraszania blaszane 2-strefowe o wielkości 1 i wydajności powietrza do 8000m3/h - analogia - wniesienie i montaż centrali j.w z elementów - transport ręczny na 1-szą kondygnację - tylko R i S	szt	1,000
3	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż gumowej taśmy profilowanej pod centralę poz. mat. 3	m	10,000
4	KNR 2-17 0209/04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodzie do 2600mm - poz. mat.2,36,51,52	szt	4,000
5	KNR 2-17 0304/03	Filtry siatkowe do polerek typ A, o wydajności powietrza do 5000m3/h- Analogia filtr wtórny kanałowy poz. mat.3	szt	1,00
6	KNR 2-17 0103/06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 4400mm- poz. mat.4-16,8-19,29,30,38,39,41-44,47-49,53-55,57-65,67-74,76,78-80,82 poz.mat.4,5,6,8-19,29,30 $4,23 * 2 + 4,5 + 1,92 * 4 + 1,92 * 4 + 1,85 * 2 + (1,03 + 0,44) * 2 * (0,95 * 2 + 0,5 * 2 + 0,5 * 2 + 1,1 * 2 + 2,0 * 2 + 0,65 * 2 + 1,2 * 2 + 0,7 + 2,0) + 1,0$ poz. mat.38,39,41-44, 47-49,53-55,57,58 $4,51 * 5 + 3,0 + (1,03 + 0,44) * 2 * (0,95 + 1,1 + 1,0 + 0,6 + 0,5 + 0,7 + 0,8 + 1,95) + 1,232$ poz. mat.59-65 ,67-74 $1,92 * 5 + 1,85 * 2 + 2,8 * 2 + (0,63 + 0,4) * 2 * (0,5 * 2 + 2,0 * 2 + 0,65 + 0,75 + 1,95 * 2 + 0,2 * 2 + 1,85 + 1,6 + 0,4 + 0,85) + 1,0$ poz. mat.76 ,78-80,82 $5,34 + (0,75 + 1,05) * 2 * (0,6 * 2 + 0,3 + 0,4 + 0,7 * 2) + 0,5$ razem	m2 m2 m2 m2 m2	81,530 49,126 51,624 17,720 200,000
7	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 1800mm poz. mat.20-25 poz. mat.20-25 $1,2 * 4 + (0,5 + 0,335) * 2 * (2,0 * 2 + 1,25 * 2 + 2,0 * 2 + 1,25 * 2) + 0,99$ razem	m2 m2	27,500 27,500
8	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 200mm- Analogia poz. mat. 33-35 $2 * 3,14 * 0,1 * 6 + 0,42 + 0,31 + 0,5$ razem	m2 m2	5,00 5,00
9	KNR 2-17 0123/03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) o obwodzie do 315mm- ANALOGIA przewód elastyczny ocieplony 40 mm wełna mineralna ,osłona folia aluminiowa poz. mat 28 $2 * 3,14 * 0,21 * 0,21 * 3,0$ razem	m2 m2	0,83 0,83
10	KNR 2-17 0134/02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400mm- Analogia kłapa odcinająca ppoż 630x335x500 poz. mat. 14,66	szt	4,00
11	KNR 2-17 0134/02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400mm- Analogia kłapa odcinająca ppoż 1030x440x500 poz. mat. 40	szt	1,00
12	KNR 2-17 0134/04	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 3200mm- poz. mat.37,50,81	szt	4,00

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	KNR 2-17 0134/05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000mm poz. mat 77	szt	2,00
14	KNR 2-17 0154/05	Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 4000mm- analogia tłumik szumu poz. mat. 7,56	szt	2,000
15	KNR 2-17 0143/04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 3260mm-poz. mat. 45 wyrzutnia	szt	1,00
16	KNR 2-17 0143/05	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 4000mm-poz. mat.46,75- czerpnia	szt	3,00
17	KNR 2-17 0143/02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1760mm poz. mat.83- czerpnia	szt	1,00
18	KNR 2-17 0143/02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe, prostokątne, typ A i B o obwodzie do 1760mm poz. mat.83- wyrzutnia	szt	1,00
19	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1600mm - Analogia skrzynka rozprężna 593x593x400 poz. mat.27	szt	6,00
20	KNR 2-17 0130/03	Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A, do przewodów o obwodzie do 1600mm - Analogia skrzynka rozprężna 393X393X300 poz. mat.32	szt	2,00
21	KNR 2-17 0139/04	Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 2000mm- Analogia Anemostat nawiewny ,wirowy , biały 598x598 poz. mat.26	szt	6,00
22	KNR 2-17 0139/03	Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 1600mm -398X398 , poz. mat. 31	szt	2,00
23	KNR 2-17 0138/05	Kratki wentylacyjne, typ A lub N do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 2400mm- ANALOGIA kratka wywiewna z bl. stalowej perforowanej mal.proszkowo wg. proj. A+K o wym 140x200 cm	szt	2,00
24	KNR 0-34 0304/06	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, o obwodzie do 3000mm matami (płytami) Thermasheet grubości 38mm- analogia maty z wełny mineralnej pokryte folia al.zbrojoną (Klimafix) , samoprzylepne poz. mat. 3		
		poz. mat.38,39,41-44,53-55,57,58 4,51*5 +3,0 + (1,03 + 0,44) * 2 * (0,95+ 1,1+1,0+0,8+ 1,95) + 2,232	m2	44,83
		poz. mat.59-65 ,67-74 1,92 * 5 +1,85 *2 + 2,8 * 2 + (0,63 + 0,4) * 2 * (0,5 * 2+ 2,0 * 2 +0,65 + 0,75+ 1,95* 2+ 0,2*2+1,85+1,6+0,4+0,85) + 1,5	m2	52,12
		poz. mat.76 ,78-80,82 5,34 + (0,75 + 1,05) * 2 * (0,6 *2 + 0,3 +0,4 +0,7 * 2) + 0,53	m2	17,75
		razem	m2	114,70
25	KNR 7-24 0103/01	Montaż skraplaczy płaszczowo-rurowych typu SRs-20 o masie 1196kg - ANALOGIA Agregat skraplaczący o mocy chłodniczej 19,8 kW (CLINT typ MRA/K71) z kompletem przewodów, sterowaniem , elementami systemowymi . Dostawa, montaż ,próby uruchomienie. poz. mat.4 R=3 S=3	szt	1,000
26	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż wibroizolatorów poz.5 pod skraplacz	szt.	4,000
27	KNR 7-24 0305/09	Montaż zaworów presostatycznych do amoniaku o średnicy 20mm - analogia regulator ciśnienia skraplania poz. mat.6		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		R=0,955	szt	1,000
28	KNR 7-24 0310/02	Montaż w instalacji freonowej termostatycznych zaworów rozprężnych dn15mm poz. mat.7 R=0,955	szt	1,000
29	KNR 7-24 0311/06	Montaż w instalacji freonowej zaworów elektromagnetycznych łączonych na śrubunek o średnicy 16mm - analogia poz. mat.8 R=0,955	szt	1,00
30	KNR 7-24 0232/01	Montaż w instalacji obiegu amoniaku filtrów typu Fp lub Fk o średnicy nominalnej króćca 25mm i przybliżonej masie 5,9kg - analogia filtr instalacji chłodniczej poz. mat.9 R=0,955	szt	1,000
31	KNNR 4 0405/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach- Cu 15 poz.mat. 10	m	20,00
32	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Cu 20 poz. mat.11	m	15,00
33	KNNR 4 0126.2/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	35,00
34	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- Analogia otulina gr. 19 mm z kauczuku syntetycznego poz. mat. 12 i 13	m	35,00
35	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- poz . mat.14	m	5,000
36	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- analogia rury 32 mm poz . mat.15	m	10,000
37	KNR 7-24 0513/01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0,5tys.kcal/h R=0,955	kpl	1,000
38	KNR 7-24 0515/01	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h - Uwzględnić koszt czynnika chłodzącego do ewentualnego uzupełnienia obiegu, (M) nie ujętego w nakładach materiałowych odnośnej tabeli R=0,955	kpl	1,000
39	Kalkulacja indywidualna	wykonanie pomiarów wydajności nawiewu i wywiewu wg. projektu i SST wraz ze sporządzeniem protokołów pomiarów	kpl	1,000
40	Kalkulacja indywidualna	Próby pomontażowe z regulacją, rozruch technologiczny kompletnej instalacji wentylacji mechanicznej min. 72 godziny	kpl	1,000
41	Kalkulacja indywidualna	Przegląd raz na rok w okresie gwarancji kompletnej wentylacji	kpl	1,000
		2 Klimatyzacja indywidualna pkt.9.2 wg. projektu i SST 00.18		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
42	KNR 7-24 0103/01	Montaż skraplaczy płaszczowo-rurowych typu SRs-20 o masie 1196kg - ANALOGIA Zestaw VRF dwa klimatyzatory kasetonowe z jedną jednostką skraplającą, firmy FUJITSU - typ 2 x AUXA54LALH + AJYA90LALH o mocy chłodzenia 28 kW, z sterownikiem ściennym i pilotem. Dostawa i montaż + uruchomienie. Bez przewodów freonowych poz. mat.1 komplet urządzeń R=3 S=3	szt	1,000
43	KNR 5-06 1602/01	Zainstalowanie na gotowym podłożu, z podłączeniem dodatkowych urządzeń SAP, podcentrali- analogia dostawa i montaż sterownika ściennego poz. mat. 2	szt	2,00
44	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż trójnika systemowego poz. mat.3	kpl	2,000
45	KNNR 4 0405/02	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Cu 12,7 poz. mat.4	m	20,000
46	KNNR 4 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Cu 22,22 poz. mat.5	m	20,00
47	KNNR 4 0405/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - Cu 19.05 poz. mat.6	m	10,000
48	KNNR 4 0405/01 01	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 10mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach Cu 9.52 mm poz. mat.7	m	10,00
49	KNNR 4 0126.2/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy nominalnej do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	60,00
50	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- Analogia otulina gr. 19 mm z kauczuku syntetycznego poz. mat. 8 i 9	m	22,00
51	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ- Analogia otulina gr. 19 mm z kauczuku syntetycznego poz. mat. 10 i 11	m	42,00
52	KNNR 4 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych- Analogia odprowadzenie skroplin z tacek poz. mat.12 i 15	m	20,00
53	KNNR 4 0211/04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 32mm o połączeniach klejonych- Analogia podejścia pod tace skroplin	szt	2,00
54	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt	1,00
55	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	20,00
56	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych poz. mat. 13 i 15	m	10,000
57	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż wibroizolatorów pod jednostkę skraplającą poz. mat.14		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	4,000
58	KNR 7-24 0513/01	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0,5tys.kcal/h R=0,955	kpl	2,000
59	KNR 7-24 0515/01	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h - uwzględnic koszt czynnika chłodzącego do ewentualnego uzupełnienia obiegu, (M) nie ujętego w nakładach materiałowych odnośnej tabeli R=0,955	kpl	2,000
60	KNR 7-24 0514/01	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 0,5tys.kcal/h- analogia 1 klimatyzator wg. proj. R=0,955	kpl	2,00
61	KNR 7-24 0516/01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 0,5tys.kcal/h- analogia 1 klimatyzator wg. projektu R=0,955	kpl	2,00
62	Kalkulacja indywidualna	Przegląd raz na rok w okresie gwarancji kompletnej klimatyzacji	kpl	1,000
3 Instalacja zasilania nagrzewnicy wg. pkt 9.3 i SST 00.18				
63	KNR 7-07 0102/01	Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych do zasilania kotłów oraz obiegowych do wody gorącej, o masie 0,05t - Analogia dostawa i montaż pompy obiegowej UPS 32/80 prod. Grundfos poz. mat.1,2	kpl	1,000
64	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych- analogia zwrotny ,mufowy poz.mat.3	szt	1,00
65	KNNR 4 0527/01	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW o średnicy nominalnej 40mm analogia filtr siatkowy dn 32 poz. mat.4	szt	1,00
66	KNR 7-08 0806/03	Montaż zaworu blokowego 3-drogowego- Analogia termostatycznego z siłownikiem poz. mat. 5 i 6	szt	1,000
67	KNR 7-08 0806/03	Montaż zaworu blokowego 3-drogowego- Analogia termostatycznego z siłownikiem poz. mat. 5 i 7	szt	1,000
68	KNNR 4 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych -analogia MLC 32x 3,0 poz. mat. 8	m	15,000
69	KNNR 4 0411/03	Zawory przelotowe i zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych- analogia kulowe ze śrubunkiem poz.mat.9	szt	2,00
70	KNR 0-34 0108/04	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermacompact I - analogia Termacomact IS 20 mm na rury Dz 32x 3,0 poz.mat. 10	m	15,00
71	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm- analogia odpowietrznik automatyczny dn 15 Afriso poz. mat.11	szt	1,00
72	KNNR 4 0411/01	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm - analogia - kurki spustowe ze złączką do węża poz. mat.12 i 13	szt	1,000

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
		4 Część elektryczna oraz układ automatycznej regulacji (w tym klimatyzatorów) wg. pkt 9.4 i SST 00.18		
74	KNR 5-08 0404/01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach - analogia dostawa i montaż rozdzielnicy zasilająco-sterującej poz. mat.1	szt	1,000
75	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletu przewodów zasilających i sterujących do elementów automatyki (z wyjątkiem zasilania przemienników); długość trasy w rozwinięciu ok. 15 mb, ściany z cegły i betonu, dwa stropy, w rurach windur. poz. mat.2	kpl	1,000
76	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego -Analogia przekaźnika elektromagnetycznego dwubiegunowego poz. mat.3	szt	1,000
77	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - nadmiernoprądowy modułowy typ S303 C63 poz. mat.4	szt	2,000
78	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - stycznik dwubiegun 10A poz. mat.5	szt	1,000
79	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - nadmiernoprądowy modułowy typ S301 B6 poz. mat.6	szt	5,000
80	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - stycznik czterobiegunowy 40A poz. mat.7	szt	2,000
81	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia montaż i dostawa dwustanowego termostatu poz. mat.8	szt	1,000
82	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego- analogia czujnik kolejności zaniku faz CFK-B poz. mat.9	szt	1,000
83	KNR 5-06 1602/09	Zainstalowanie na gotowym podłożu, z podłączeniem dodatkowych urządzeń SAP, zasilacza- analogia zasilacz transformatorowy poz. mat.10	szt	1,00
84	KNR 5-06 1612/02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, optycznej czujki dymu- analogia czujka dymu z gniazdem dostawa o montaż poz. mat.11	szt	2,00
85	KNR 5-06 1607/04	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek, kołkami rozporowymi na podłożu betonowym - analogia poz. 11	szt	2,00
86	KNR 5-08 0404/01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach - analogia obudowa natynkowa stalowa biała kompletna poz. mat.12	szt	3,000
87	KNR 7-08 0301/02	Montaż układów sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem- analogia montaż siłowników do przepustnic z dostawą siłowników- poz. mat.13	układ	4,00
88	KNR 7-08 0102/03	Montaż układu pomiarowego zdalnego z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - ANALOGIA tylko R (nakłady na wykonanie, uruchomienie i przetestowanie układów pomiaru i regulacji temp.)	układ	3,000
89	KNNR 5 0110/05	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża betonowego		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	108,00
90	KNNR 5 0209/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- analogia przewód OWY 5x4,0 poz. mat.14 i 19	m	38,00
91	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- OWY 3x1,5 analogia poz. mat.17	m	70,000
92	KNNR 5 0206/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na betonie - linka ochronna LY 1x6,0 mm ² poz. mat.15	m	20,000
93	KNR 5-08 0706/01	Montaż linek pojedynczych o średnicy do 8mm - przęsło o rozpiętości do 20m	kpl	3,00
94	KNNR 5 0210/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na gotowych linkach nośnych- analogia OWY 3x1,5 poz. mat 16	m	60,000
95	KNNR 5 0210/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na gotowych linkach nośnych-analogia przewód OWY 2x0,5 poz. mat.18	m	25,00
96	KNR 7-08 0512/01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, kabel lub przewód o ilości żył do 7	koniec	60,000
97	KNR 5-08 0815/21	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi aluminiowymi o przekroju do 6mm ² - nakłady na podłączenie agregatów skraplających oraz jednostek wewnętrznych (zasilanie i sterowanie)	szt	6,000
98	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	2,00
99	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	6,00
100	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	5,00
101	KNNR 5 1307/01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji	pomiar	6,00
102	KNNR 5 1307/02	Sprawdzenie i pomiary przekaźnika sygnalizacyjnego	pomiar	4,00
103	Kalkulacja indywidualna	Komplet przewodów zasilających i sterujących łącznie elementami osłonowymi i wsporczymi , dostawa i montaż poz. mat. 20	kpl	1,000
		5 Elementy uzupełniające w zakresie ppoż wg. proj.pkt.9.5 i SST 00.18.		
104	Kalkulacja indywidualna	przepusty instalacyjne w ścianach i stropach z kompletem zabezpieczeń ppoż , systemowych EI60 z oznaczeniem	kpl	8,000
105	Kalkulacja indywidualna	przepusty instalacyjne w ścianach i stropach z kompletem zabezpieczeń ppoż , systemowych EI120 z oznaczeniem	kpl	2,000
106	KNR 0-14 2011/11	Obudowa słupów na rusztach podwójnych dwuwarstwowa 75-02- analogia obudowa systemowa ppoz z płyt g-k REIS120 bez wełny mineralnej		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU - Wentylacja Mechaniczna z klimatyzacją- SALA BANKIETOWA

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	25,00