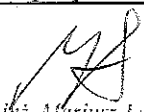


BIURO USŁUG TECHNICZNYCH CONSULTING Elżbieta Kuta
04-005 Warszawa, ul. Siennicka 12 m 22

<i>temat opracowania</i>	MODERNIZACJA KUCHNI W PRZEDSZKOLU PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH PRZEDMIAR ROBÓT	
<i>adres</i>	PRZEDSZKOLE NR 166 UL. GROCHOWSKA 309/317 W WARSZAWIE	
<i>temat projektu, branża</i>	ELEKTRYCZNA	
<i>inwestor</i>	MIASTO STOLECZNEG WARSZAWA DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274	
<i>Nr umowy, data</i>	DZP/38/07	16. 05. 2007

AUTOR OPRACOWANIA

	<i>imię i nazwisko</i>	<i>uprawnienia projektowe</i>	<i>podpis</i>
<i>Projektował:</i>	mgr inż. Mariusz Łepecki	Wa-609/93	 mgr inż. Mariusz Łepecki Uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Nr ew.: Wa - 609/93

**BIURO
USŁUG
TECHNICZNYCH
consulting**

04-005 Warszawa
ul. Siennicka 12 m 22
tel./fax:
(022) 870-15-31

Wrzesień, 2007


- projektowanie: instalacje sanitarne, elektryczne, architektura, konstrukcja
- audyty energetyczne

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych kuchni w
Przedszkolu nr 166.
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Grochowska 309/317
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszaw, dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Grochowska 274
KODY - CPV : Kody Numeryczne Wspólnego Słowa Zamówień CPV -
45310000-3 - Instalacyjne roboty elektryczne
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Łepecki

DATA OPRACOWANIA : 28.09.2007


mgr inż. Mariusz Łepecki
Uprawnienia budowlane do pełnienia
samodzielnej funkcji technicznej projektanta
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Nr ew.: Wa - 609/93

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 NR CPV 45310000-3 ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.					
1.1 ROBOTY DEMONTAŻOWE.					
1	KNNR 9 d.1.0201-05 1	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 9 d.1.0203-05 1	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNNR 9 d.1.0202-05 1	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 9 d.1.0301-03 1	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkow wych okrągłych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
5	KNNR 9 d.1.0303-05 1	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm2 wciągani nych w rury instalacyjne	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
6	KNNR 9 d.1.0501-05 1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
7	KNNR 9 d.1.0402-07 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNNR 9 d.1.0402-05 1	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, naszt tynkowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNNR 9 d.1.0401-07 1	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 9 d.1.0403-06 1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o s do 60 mm	szt		
		40	szt	40.000	
				RAZEM	40.000
1.2 SZAFKA AUTOMATYKI CENTRALI WENTYLACYJNEJ.					
11	KNNR 5-08 d.1.0401-04 2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotw we w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5 d.1.0404-04 2	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg / szafa automatyki do centrali nawiewnej, tyszt. pu VS 10-15 CG ACX36-1 (dostawa z centralą wentyl.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.1.1203-08 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lu bolce	szt. żył		
		31	szt. żył	31.000	
				RAZEM	31.000
1.3 ROZDZIELNICA 0,4kV - RG.					
14	KNNR 5 d.1.0407-01 3	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / Wyłącznik instalacyjny, s nadprądowy, selektywny, typu BR6 Cs 32/1, 1 - połowy, C32A, nr kat. BR.611.132	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4 ROZDZIELNICA 0,4kV - RKuchni.					
15	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowom ²	m ²		
d.1.	0330-06	wapiennej			
4		0.5	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
16	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg / Szafka rozdzielcza, podtynkowa z drzwiami	szt.		
d.1.	0404-04	pełnymi, IP30, metalowa, serii MODUŁ 160 COMPACT, nr kat. IL.C2U.424, 96			
4		modułów, o wymiarach 590x770x135mm, kompletna, z zaciskami N+PE, ścianką			
		tylną i systemem zabudowy modułowej	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-04	rozłączniki typu LTS-63, 63A			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / ogranicznik przepięć DE	szt.		
d.1.	0407-01	Nquard 275, 275V, kl. C			
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / lampki sygnalizacyjne typ	szt.		
d.1.	0407-02	PPBZ.106.803			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-03	rozłącznik bezpiecznikowy, 1-bieg., typu TYTAN II, D01-16A gG			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-04	wyłączniki przeciwporażeniowe typu BC.602.103, 25A, 30mA, ch. AC			
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-03	wyłączniki przeciwporażeniowe typu BC.652.203, 25A, 30mA, ch. A			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1.	0407-03	wyłączniki przeciwporażeniowe typu BC.602.203, 25A, 30mA, ch. AC			
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / wyłączniki nadprądowe typ	szt.		
d.1.	0407-02	pu BM.618.320, B20/3A			
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / wyłączniki nadprądowe typ	szt.		
d.1.	0407-02	pu BM.618.316, B16/3A			
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłączniki nadprądowe typ	szt.		
d.1.	0407-01	pu BM.618.116, B16/1A			
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłączniki nadprądowe typ	szt.		
d.1.	0407-01	pu BM.618.113, B13/1A			
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłączniki nadprądowe typ	szt.		
d.1.	0407-01	pu BM.618.106, B6/1A			
4					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach / Wyłącznik silnikowy typu	szt.		
d.1.	0407-02	MP0,63/3P, o zakresie prądowym 0,40-0,63A, 3-biegunowy, nr BE.400.304			
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach /	szt.		
d.1.	0407-04	stycznik instalacyjny typu R25-40-230, 25A, styki 4z, cewka na napięcie 230V AC,			
4		nr BZ.326.461	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
31	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna / szyna nośna	szt.		
d.1.	0408-01	TH35			
4		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.1.	0408-02	/ listwa zaciskowa - zaciski CBD-10, 10mm2			
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.1.	0408-02	/ listwa zaciskowa - zaciski CBD-4, 4mm2			
4		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.1.	0408-02	/ listwa zaciskowa - zaciski CBD-2, 2,5mm2			
4		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
35	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
d.1.	0408-03	/ szyna łączeniowa 3-biegunowa, 16mm2			
4		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5 ROZDZIELNICA 0,4kV - RKotłowni.					
36	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach /	szt.		
d.1.	0407-03	wyłącznik silnikowy MP0,63/2P, 0,40-0,63A, typ BE.400.204			
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach /	szt.		
d.1.	0407-03	stycznik R20-20-230, 20A, styki 2z, napięcie cewki 230V, typ BZ.326.437			
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach / wyłączniki nadprądowe typu	szt.		
d.1.	0407-01	pu BM.618.106, B6/1A			
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
d.1.	0408-02	/ listwa zaciskowa - zaciski CBD-2, 2,5mm2			
5		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.6 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.					
40	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie	kpl.		
d.1.	0511-06	tworzyw sztucznych 2x40 W / Oprawa świetłówkowa, COSMO 1, typu C01-236			
6		EVG, 2x36W, IP65	kpl.	13.000	
		13		RAZEM	13.000
41	KNNR 5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie	kpl.		
d.1.	0511-06	tworzyw sztucznych 2x40 W / Oprawa świetłówkowa, COSMO 1, typu C01-236			
6		EVG, 2x36W, IP65, z inwerterem do zasilania awaryjnego (2h świecenia awaryjne- go)	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 5 d.1.0511-04 6	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie tworzyw sztucznych 2x20 W / Oprawa świetłówe, typu PT-218 EVG, 2x18W, IP65	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNNR 5 d.1.0511-04 6	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie tworzyw sztucznych 2x20 W / Oprawa świetłówe, typu PT-218 EVG, 2x18W, IP65, z inwerterem do zasilania awaryjnego (2h świecenia awaryjnego)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5 d.1.0504-02 6	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane / oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania typu RONDO 1, 100W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5 d.1.0301-11 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		37+25+10+1+2	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
46	KNNR 5 d.1.0302-01 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
47	KNNR 5 d.1.0302-06 6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach / puszki izolacyjne, rozgałęźne podtynkowe	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
48	KNNR 5 d.1.0306-02 6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łączniki instalacyjne 10A, 250V, pt, białe, typu ELDA	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
49	KNNR 5 d.1.0306-03 6	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łączniki instalacyjne świecznikowe 10A, 250V, pt, białe, typu ELDA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.1.0306-04 6	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej / łączniki instalacyjne, schodowe 10A, 250V, pt, białe, typu ELDA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 5 d.1.0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² / gniazda podtynkowe 2-biegunowe 10/16 A/Z, 230V, IP44, białe typu ELDA	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
52	KNNR 5 d.1.0301-02 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		1+8+8	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
53	KNNR 5 d.1.0307-01 6	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe / łączniki instalacyjne, bryzgoszczelne 10A, 250V, IP44, nt, białe, typu ELDA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.1.0308-05 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² / gniazda natynkowe 2-biegunowe 10/16 A/Z, 230V, IP44, nt, białe typu ELDA	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNNR 5 d.1.0304-04 6	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane / odgłęźnik instalacyjny, nt, do 2,5mm ² , 400V, IP44	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 5 d.1. 0406-02 6	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg / Zestaw zasilający z gniazdem 3-fazowym 3P+N+E, 32A, 400V i z rozłącznikiem 0-1, IP44, typu ZI 02R441	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / Zestaw zasilający z gniazdem 3-fazowym 3P+N+E, 16A, 400V i z rozłącznikiem 0-1, IP44, typu ZI 02R211	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / przełącznik z pozycją 0-1, w obudowie izolacyjnej typu 4G10-90-PK S15 R012, 10A, z lampką sygnalizacyjną	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / Rozłącznik z pozycją 0 - 1, w obudowie izolacyjnej, IP65, typu ŁK-1/1.828-OB2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg / Panel zdalnego sterowania - BASIC (do staw z centralą wentyl.)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.1. 1207-01 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		50+50+130+10+100+90+20+35+50+20+10	m	565.000	
				RAZEM	565.000
62	KNNR 5 d.1. 1208-01 6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		565	m	565.000	
				RAZEM	565.000
63	KNNR 5 d.1. 1208-05 6	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
		0.2	m³	0.200	
				RAZEM	0.200
64	KNNR 5 d.1. 0103-05 6	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton / rury winidurowe RL18	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
65	KNNR 5 d.1. 0103-06 6	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton / rury winidurowe RL22	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
66	KNNR 5 d.1. 0110-04 6	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły / listwa elektroinstalacyjna KI 4025.1	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNNR 5 d.1. 1209-04 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		45	otw.	45.000	
				RAZEM	45.000
68	KNNR 5 d.1. 1209-05 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNNR 5 d.1. 1209-11 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 4-03 d.1. 1008-01 6	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm / rury winidurkowe o śr.zewnętrzna rury do 25 mm RL22 37	prze- pust. prze- pust.	37.000	
				RAZEM	37.000
71	KNR 4-03 d.1. 1008-07 6	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 3	prze- pust. prze- pust.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNNR 5 d.1. 0205-03 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 5x4mm ² , 750V 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
73	KNNR 5 d.1. 0205-02 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 5x2,5mm ² , 750V 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
74	KNNR 5 d.1. 0205-02 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe LgYzo 1x10mm ² , 750V 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
75	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 3x2,5mm ² , 750V 130	m m	130.000	
				RAZEM	130.000
76	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 5x1,5mm ² , 750V 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
77	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 4x1,5mm ² , 750V 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
78	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYpzo 3x1,5mm ² , 750V 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
79	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe YDYp 2x1,5mm ² , 750V 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
80	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe LgYzo 1x6mm ² , 750V 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
81	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / przewody kabelkowe LgYzo 1x4mm ² , 750V 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe / kabelek dla elektroniki typu LIYY 3x0,5mm ² 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
83	KNNR 5 d.1. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur / przewody kabelkowe YDYzo 3x2,5mm ² , 750V 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	KNNR 5 d.1. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur / przem wody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2, 750V			
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
85	KNNR 5 d.1. 0203-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur / przem wody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2, 750V			
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
86	KNNR 5 d.1. 0201-04 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe 750 V - LgY 1x10 mm2			
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
87	KNNR 5 d.1. 0201-04 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur / przewody izolowane jednożyłowe 750 V - LgYżo 1x10 mm2			
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
88	KNNR 5 d.1. 0212-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i ka- nałach elektroinstalacyjnych / przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2, 750V			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
89	KNNR 5 d.1. 0212-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i ka- nałach elektroinstalacyjnych / przewody dla elektroniki typu LIYCY 2x0,5mm2			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNNR 5 d.1. 0212-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i ka- nałach elektroinstalacyjnych / przewody dla elektroniki typu LIYY 3x0,5mm2			
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
91	KNNR 5 d.1. 0212-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i ka- nałach elektroinstalacyjnych / przewody dla elektroniki typu LIYY 2x1mm2			
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
92	KNNR 5 d.1. 1205-01 6	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 / końcówki kablów 1,5mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNNR 5 d.1. 1205-07 6	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 / końcówki kablów 2,5mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 5 d.1. 1203-01 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		10	szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNNR 5 d.1. 1203-03 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		30	szt. żył	30.000	
				RAZEM	30.000
96	KNNR 5 d.1. 1203-04 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył		
		20	szt. żył	20.000	
				RAZEM	20.000
97	KNNR 5 d.1. 0602-02 6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno / bednarka ocynkowana 40x4mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNNR 5 d.1. 0601-01 6	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych / drut Fe/Zn śr. 8mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
99	KNNR 5 d.1. 0611-07 6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z przętą o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNNR 5 d.1. 0718-09 6	Malowanie kabla o przekroju żył do 95 mm ² / flammoplast KS-1 i flammoplast KS	m tra- sy		
		3	m tra- sy	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
1.7 PRÓBY POMONTAŻOWE.					
101	KNNR 5 d.1. 1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
102	KNNR 5 d.1. 1301-01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
103	KNNR 5 d.1. 1303-03 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.1. 1303-04 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
105	KNNR 5 d.1. 1303-01 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5 d.1. 1303-02 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
107	KNNR 5 d.1. 1305-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 5 d.1. 1305-02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		8	prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
109	KNNR 5 d.1. 1304-05 7	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 5 d.1. 1304-06 7	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
111	KNNR 5 d.1. 1306-01 7	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10 kW	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
d.1.	1307-01				
7		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNNR 5	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
d.1.	1308-01				
7		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE.						
1.2	SZAFA AUTOMATYKI CENTRALI WENTYLACYJNEJ.						
1.3	ROZDZIELNICA 0,4kV - RG.						
1.4	ROZDZIELNICA 0,4kV - RKuchni.						
1.5	ROZDZIELNICA 0,4kV - RKotłowni.						
1.6	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.						
1.7	PROBY POMONTAŻOWE.						
1	NR CPV 45310000-3 ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.						
	RAZEM						

Słownie: