



— „CARBO PROJEKT” Sp. z o.o. —

43-100 Tychy, ul. Budowlanych 168

GRUPA CARBOAUTOMATYKA SA

tel.: (032) 323 42 28, fax.: (032) 323 42 28, e-mail: projekt@carbo.com.pl  
NIP: 634-24-08-428 Regon: 276907648

**Zlecenie nr CP/167/2009**

**Przedmiar robót CP/167 E/02-Pr**

**Inwestor:**

**Południowy Koncern Węglowy S.A.  
43-600 Jaworzno, ul. Grunwaldzka 37**

**Obiekt budowlany:**

**ZAKŁAD GÓRNICZY SOBIESKI  
43-600 Jaworzno, ul. Ks. Jana Sulińskiego 2**

**Inwestycja:**

**PRZEBUDOWA BUDYNKU BYŁEJ CECHOWNI  
W ZG SOBIESKI**

**Stadium:**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**SPECJALNOŚĆ ELEKTRYCZNA**

**Instalacja 400 V i 230 v**

**Stawka roboczogodziny:**

**zł.**

**NARZUTY**

**Koszty pośrednie [Kp]**

**% R, S**

**Zysk [Z]**

**% R + Kp(R), S+Kp(S)**

**Koszty zakupu [kz]**

**% M**

**Opracował**

**Jarosław KOZŁOWSKI**

.....

**Tychy, luty 2010 r.**

**Żadna część niniejszego dokumentu nie może być przedrukowywana ani kopiowana  
jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody CARBO PROJEKT Spółka z o.o. w Tychach**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>prefabrykaty</b>					
<b>rozdzielnia RO-1.1</b>					
1	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 400 kg	szt.		
d.1.1	0102-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 5-14	Układanie przewodów 6.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.1	0517-04	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
3	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.1	0517-03	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
4	KNR 5-14	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.1	0517-02	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
<b>rozdzielnia RO-1.2</b>					
5	KNR 5-14	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
d.1.2	0404-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.2	0517-03	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
7	KNR 5-14	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.2	0517-02	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
<b>rozdzielnia RO-1.3</b>					
8	KNR 5-14	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
d.1.3	0404-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.3	0517-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNR 5-14	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.3	0517-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>rozdzielnia RO-2.1</b>					
11	KNR 5-14	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
d.1.4	0404-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.4	0517-03	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
13	KNR 5-14	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.4	0517-02	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
<b>rozdzielnia RO-3.1</b>					
14	KNR 5-14	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
d.1.5	0404-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-14	Układanie przewodów 4.0 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.5	0517-03	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
16	KNR 5-14	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
d.1.5	0517-02	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
<b>instalacja oświetlenia</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08 d.20502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 218	kpl. kpl.	 218.000	
				RAZEM	218.000
18	KNR 5-08 d.20511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - przelotowych - SR 418 170	szt. szt.	 170.000	
				RAZEM	170.000
19	KNR 5-08 d.20511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych - SR 236 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
20	KNR-W 5-08 d.20512-02	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetłówka o źródle światła 3x40 W - K318 29	kpl. kpl.	 29.000	
				RAZEM	29.000
21	KNR-W 5-08 d.20512-02	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetłówka o źródle światła 3x40 W - K318 Aw 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
22	KNR 5-08 d.20509-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp świetłówkowych w obudowie ognioszczelnej -przeciwwybuchowych - EXP 63-2360 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR 5-08 d.20504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - TG/1/SA/8/PT 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNR 5-08 d.20504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - TP/1/SA/8/PT 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 5-14 d.20604-02	Montaż piktogramu typu 03 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 5-14 d.20604-02	Montaż piktogramu typu 07 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 5-14 d.20604-02	Montaż piktogramu typu 05 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 5-14 d.20604-02	Montaż piktogramu typu 12 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 5-14 d.20604-02	Montaż piktogramu typu 13 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 5-08 d.20307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
31	KNR 5-08 d.20307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
32	KNR 5-08 d.20307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR 5-08 d.20307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 5-08 d.20301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie 88	szt. szt.	 88.000	
				RAZEM	88.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 5-08 d.20302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
36	KNR 5-08 d.20302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 4 mm2	szt.		
		230	szt.	230.000	
				RAZEM	230.000
37	KNR 5-08 d.20107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
38	KNR 5-08 d.20212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1,5	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
39	KNR 5-08 d.20212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
40	KNR 5-08 d.20212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 4x1,5	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
41	KNR 5-08 d.20212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x1,5	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
42	KNR 5-08 d.20210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YDYp 3x1,5	m		
		415	m	415.000	
				RAZEM	415.000
43	KNR 5-14 d.20501-01	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNR 4-03 d.21001-12	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		375	m	375.000	
				RAZEM	375.000
45	KNR 4-03 d.21012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		375	m	375.000	
				RAZEM	375.000
46	KNR 4-03 d.21014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,6	m <sup>3</sup>	0.600	
				RAZEM	0.600
<b>instalacja gniazd 1 i 3 - fazowych</b>					
47	KNR 5 d.30404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd (2P+Z + 2x2P+Z DATA) 6 modułów	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
48	KNR 5 d.30404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd (2P+Z) 6 modułów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 5 d.30404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd (2P+Z) 4 moduły	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
50	KNR 5 d.30404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd (2P+Z) 2 moduły	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNR 5 d.31104-03	P.a. - klucz do gniazd kodowanych	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
52	KNR 5-08 d.30301-22	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazob. .	szt.		
		16	szt.	16.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 5-08 d.30302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - FAST-BOX	szt.	RAZEM	16.000
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
54	KNR 5-08 d.30309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
55	KNR 5-08 d.30309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 5-08 d.30107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		1700	m	1700.000	
				RAZEM	1700.000
57	KNR 5-08 d.30302-05	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 4 mm2	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
58	KNR 5-10 d.30117-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - YLY 5x35	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
59	KNR 5-10 d.30117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - YLY 5x16	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
60	KNR 5-08 d.30212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x10	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
61	KNR 5-08 d.30212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x6	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
62	KNR 5-08 d.30212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x6	m		
		471	m	471.000	
				RAZEM	471.000
63	KNR 5-08 d.30212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x4	m		
		914	m	914.000	
				RAZEM	914.000
64	KNR 5-08 d.30212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
		1142	m	1142.000	
				RAZEM	1142.000
65	KNR 5-08 d.30212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 4x1	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
66	KNR 2-05 d.30208-01	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5 kg - konstrukcje wsporcze	t		
		0,27	t	0.270	
				RAZEM	0.270
67	KNR 5-08 d.30705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szer.200mm	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000
68	KNR 5-08 d.30701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		180	szt.	180.000	
				RAZEM	180.000
69	KNR 5-01 d.30606-01	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do szafy kablowej - otwór wolny	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
<b>Instalacje telefoniczne i informatyczne</b>					
70	KNR 5 d.40404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd (RJ12 + RJ45) 5 modułów	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNNR 5 d.4040-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd RJ12 + RJ45 3 moduły	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
72	KNNR 5 d.4040-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd RJ45 1 modułowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNNR 5 d.4040-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - zestaw gniazd (RJ12) 2 moduły	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR 5-14 d.40101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - szafka informatyczna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 5-14 d.40101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - skrzynka telefoniczna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76	KNR 5-08 d.40107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
77	KNR 5-08 d.40207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - FTP	m		
		4740	m	4740.000	
				RAZEM	4740.000
78	KNR 5-08 d.40110-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - OPTO	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
79	KNR AT-14 d.40102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
80	KNR 5-01 d.40606-01	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do szafy kablowej - otwór wolny	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
<b>instalacja odgromowa i uziemiająca</b>					
81	KNR 5-08 d.50619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNNR 5 d.50405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka probiercza	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNR 5-08 d.50619-02	Montaż złączy do rynny spadowej na ścianie w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNNR 5 d.50103-05	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
85	KNR 5-08 d.50601-15	Montaż uchwytów krzyżowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
86	KNR 5-08 d.50601-15	Montaż wsporników przyklejanych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
87	KNR 5-08 d.50601-15	Montaż wsporników na blachę	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 5-08 d.50601-15	Montaż wsporników naciagowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNR 5-08 d.50601-15	Montaż uchwytów dla bednarki	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
90	KNR 5-08 d.50601-15	Montaż uchwytów skośnych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNR 5-08 d.50607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
92	KNR 5-08 d.50611-06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
<b>zasilanie rezerwowe 400V i 500V</b>					
93	KNR 5 d.60406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - rozłącznik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 5 d.60406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - wyłącznik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR 2-05 d.60208-01	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5 kg - konstrukcje wsporcze	t		
		0,06	t	0.060	
				RAZEM	0.060
96	KNR 5-08 d.60705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - szer.200mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
97	KNR 5-08 d.60701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
<b>instalacja sterowania - wymiennikowania CO</b>					
98	KNR 5 d.70405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowa- ną do podłoża przez przykręcenie - FP 276x366x186	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 5-08 d.70817-01	Montaż dławika - AKM 16	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 5-08 d.70817-01	Montaż dławika - AKM 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNR 5 d.70407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 5-08 d.70212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
103	KNR 5-08 d.70212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 4x0,75	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
104	KNR 5-08 d.70212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiYCY 2x0,75	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
105	KNR 5-14 d.70514-03	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mos- tków do 4 mm2	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
106	KNR 5-14 d.70514-03	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mos- tków do 4 mm2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>instalacja sterowania - wentylatornia</b>					
107	KNR 5-14 d.80501-01	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg - stycznik SM	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
108	KNR 5-14 d.80501-01	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 5-14 d.80501-01	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR 5-14 d.80511-01	Montaż 1 - obwodowych przycisków sterowniczych pojedynczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR 5-14 d.80512-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR 5 d.80404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Atlantic	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR 5-08 d.80817-01	Montaż dławika	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>instalacja sygnalizacji doziemień</b>					
114	KNR 5-14 d.90501-01	Montaż przekazników o masie do 0.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR 5 d.90407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 5-14 d.90512-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 5 d.90404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Atlantic	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 5-14 d.90514-03	Montaż zacisków jednoobwodowych z zamocowaniem korytka z założeniem mos- tków do 4 mm2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
119	KNR 5-08 d.90817-01	Montaż dławika	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR 5-08 d.90212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
121	KNR 5-10 d.90117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - YKY 4x1 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
<b>zasilanie</b>					
122	KNR 5 d.100701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0,8*0,6*150	m <sup>3</sup>	72.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
123	KNR 5-10 d.100303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 140 mm w wykopie	m	RAZEM	72.000
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
124	KNR 5-10 d.100307-04	Zdjęcie i ponowne założenie płyt o masie do 100 kg na kanał kablowy	szt.		
		350	szt.	350.000	
				RAZEM	350.000
125	KNR 5-10 d.100114-06	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x240	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000
126	KNR 5-10 d.100117-07	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 4x240	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
127	KNR 5-10 d.100103-06	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 4x150	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
128	KNR 5-10 d.100301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
129	KNR 5 d.100702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		0,6*0,6*150	m <sup>3</sup>	54.000	
				RAZEM	54.000
130	KNR 5-10 d.100604-09	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 150 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
131	KNR 5-10 d.100604-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 240 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
132	KNR 5 d.100404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> - wyłącznik główny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR 5-10 d.100117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - E90 4x1,5	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
<b>pomiary</b>					
134	KNP 18 D13 d.111327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		6	odc	6.000	
				RAZEM	6.000
135	KNP 18 D13 d.111348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNP 18 D13 d.111348-02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNP 18 D13 d.111301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 13-21 d.110302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
139	KNR 13-21 d.110402-01	Badanie zerowania odbiornika za pomocą miernika	szt.		
		213	szt.	213.000	
				RAZEM	213.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR 13-21 d.110301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 10	kpl.pom . kpl.pom .	10.000	
				RAZEM	10.000
141	KNR 13-21 d.110301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 80	kpl.pom . kpl.pom .	80.000	
				RAZEM	80.000