

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW O PRZEPUSTOWOŚCI 300m3/d  
ADRES INWESTYCJI : Kazanice, obręb nr 7 Kazanice, Dz. Nr 310/3, 298 i 308/6, gmina Lubawa, powiat iławski,  
województwo warmińsko - mazurskie  
INWESTOR : ZAKŁAD KOMUNALNY GMINY LUBAWA SP. Z O.O.  
ADRES INWESTORA : ŁĄŻYŃ 22, 14-260 LUBAWA  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA CPV-45310000-3

DATA OPRACOWANIA : 29.11.2012

---

Poziom cen : Sekocenbud 4kw. 2012

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.11.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Przylącze elektroenergetyczne SN 15kV (do zgłoszenia)</b>			
<b>1.1</b>		<b>Przebrojenie istniejącego słupa SN 15kV</b>			
1	KNNR-W 9 d.1. 1303-04 1	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn2, ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNNR-W 9 d.1. 1309-01 1	Demontaż układów odłącznikowych typu ON na słupie stojącym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR-W 9 d.1. 1303-01 1	Demontaż izolatorów stojących na słupach stojących	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNNR-W 9 d.1. 0902-06 1	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik przelotowy na słupie leżącym	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 5 d.1. 1409-02 1 analogia	Montaż układów rozłącznikowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5 d.1. 0902-02 1 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narozny lub krańcowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 1407-07 1	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
8	KNNR 5 d.1. 1407-01 1 Na słupie	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej LWP-8/24S	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 5 d.1. 1411-03 1 analogia	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - wykonanie mostków przewodem AAsXS <sub>n</sub> 1x70mm <sup>2</sup>	km/3 przew.		
		0.02	km/3 przew.	0.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.020</b>
10	KNNR 5 d.1. 0603-07 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - FeZn 30x4	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0605-08 1	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
12	KNNR 5 d.1. 0605-05 1	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Montaż abonenckiego słupa rozłącznikowego SN 15kV</b>			
13	KNNR 5 d.1. 1409-02 2 analogia	Montaż układów rozłącznikowych NPS-24B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 5-12 d.1. 0403-03 2 analogia	Montaż odgromników wydmuchowych na słupach i stacji transformatorowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-12 d.1. 0406-02 2 analogia	Montaż elementów stalowych na słupie w linii o przekroju przewodów do 70 mm <sup>2</sup> dla głowic kablowych - konstrukcja KPG-10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 1405-02 2	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m	słup		
		1	słup	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0902-02 2 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narozny lub krańcowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNNR 5 d.1. 1407-07 2	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 1411-03 2 analogia	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - wykonanie mostków przewodem AAsXSn 1x70mm <sup>2</sup>	km/3 przew.		
		0.01	km/3 przew.	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
20	KNNR 5 d.1. 0603-07 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) - FeZn 30x4	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0605-08 2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0605-05 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Napowietrzne przyłącze elektroenergetyczne SN 15kV</b>			
23	KNNR 5 d.1. 1411-03 3 analogia	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - wykonanie mostków przewodem AAsXSn 1x70mm <sup>2</sup>	km/3 przew.		
		0.01	km/3 przew.	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
<b>1.4</b>		<b>Kablowe przyłącze elektroenergetyczne SN 15kV</b>			
24	KNR 5-10 d.1. 0614-03 4 analogia Na słupie Na st. transf.	Montaż głowic olejowych napowietrznych na kablach 1-żyłowych (Al do 120 mm <sup>2</sup> ) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR 2-01 d.1. 0701-0202 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0706-01 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*poz.25	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0113-02 4	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
28	KNNR 5 d.1. 0707-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie XRUHAKXS 1x70mm <sup>2</sup>	m		
		3*157-(3*17)	m	420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.1. 0713-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych XRUHAKXS 1x70mm2  3*17	m  m	  51.000	  51.000
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0717-06 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych XRUHAKXS 1x70mm2  Na słupie 3.5*3 Na st. transf. 3.5*3	m  m m	  10.500 10.500	  21.000
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0717-02 4	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych XRUHAKXS 1x70mm2  Na słupie 7*3 Na st. transf. 7*3	m  m m	  21.000 21.000	  42.000
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
32	KNR 2-01 d.1. 0704-0202 4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  poz.25	m  m	  150.000	  150.000
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
33	kalk. indywidualna d.1. 4	Pomiary geodezyjne  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 1302-01 4	Badanie linii kablowej S.N.  3	odc.  odc.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Zewnętrzne instalacje elektroenergetyczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Stacja transformatorowa</b>			
35	KNNR 5 d.2. 1402-01 1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m  1	stanow  stanow	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 5 d.2. 1415-02 1	Zabezpieczenie podziemnej części słupów  2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
37	KNNR 5 d.2. 1413-01 1 analogia	Montaż stacji transformatorowych STSp 20/250 z elementów na żerdziach wirowanych pojedynczych  1	stac.  stac.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR-W 9 d.2. 1312-01 1 analogia	Montaż transformatora stacyjnego o mocy do 100 kVA  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5 d.2. 0605-08 1	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III  24	m  m	  24.000	  24.000
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
40	KNNR 5 d.2. 0605-05 1	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4  30	m  m	  30.000	  30.000
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
41	KNR 5-12 d.2. 0603-03 1	Montaż szafy złączowo-pomiarowej  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 5 d.2. 0717-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKY 4x120mm2  10	m  m	  10.000	  10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Wewnętrzna Linia Zasilająca(zasilanie rozdzielnicy TG)</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 5 d.2. 1209-12 2	Przebicie otworu w ścianie  1	otw.  otw.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
44	KNR 2-01 d.2. 0701-0201 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  13	m  m	  13.000	  <b>RAZEM</b> <b>13.000</b>
45	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2  13	m  m	  13.000	  <b>RAZEM</b> <b>13.000</b>
46	KNNR 5 d.2. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych  13	m  m	  13.000	  <b>RAZEM</b> <b>13.000</b>
47	KNNR 5 d.2. 0713-03 2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  13	m  m	  13.000	  <b>RAZEM</b> <b>13.000</b>
48	KNNR 5 d.2. 0716-03 2	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych  18	m  m	  18.000	  <b>RAZEM</b> <b>18.000</b>
49	KNR 2-01 d.2. 0704-0201 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  10	m  m	  10.000	  <b>RAZEM</b> <b>10.000</b>
50	KNNR 5 d.2. 0726-03 2	Zarobienie na suchu końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  8	szt.  szt.	  8.000	  <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
51	KNNR 5 d.2. 1203-06 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  8	szt.żył  szt.żył	  8.000	  <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Zasilanie urządzeń technologicznych</b>			
52	KNR 2-01 d.2. 0701-0201 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  161	m  m	  161.000	  <b>RAZEM</b> <b>161.000</b>
53	KNNR 5 d.2. 0706-01 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  161*2	m  m	  322.000	  <b>RAZEM</b> <b>322.000</b>
54	KNNR 5 d.2. 0113-01 3	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm  33	m  m	  33.000	  <b>RAZEM</b> <b>33.000</b>
55	KNNR 5 d.2. 0707-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  842-33	m  m	  809.000	  <b>RAZEM</b> <b>809.000</b>
56	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x6mm <sup>2</sup> 33	m  m	  33.000	  <b>RAZEM</b> <b>33.000</b>
57	KNNR 5 d.2. 1203-03 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  148	szt.żył  szt.żył	  148.000	  <b>RAZEM</b> <b>148.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.4</b>		<b>Oświetlenie terenu</b>			
58	KNNR 2-01 d.2. 0701-0202 4	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  165	m  m	  165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
59	KNNR 5 d.2. 0706-01 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  poz.58*2	m  m	  330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
60	KNNR 5 d.2. 0113-01 4	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm  24	m  m	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
61	KNNR 5 d.2. 0713-01 4	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x6mm2 24	m  m	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
62	KNNR 5 d.2. 0707-01 4	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x6mm2  224-poz.61	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
63	KNNR 5 d.2. 1001-01 4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64	KNNR 5 d.2. 1003-03 4	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m  6	kpl.prz ew.  kpl.prz ew.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
65	KNNR 5 d.2. 1004-01 4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
66	KNNR 2-01 d.2. 0704-0202 4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III  poz.58	m  m	  165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
67	KNNR 5 d.2. 1203-04 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce  29	szt.żył  szt.żył	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
68	KNNR 5 d.2. 0902-07 4	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNNR 5 d.2. 0605-05 4	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4  24*2	m  m	  48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
70	KNNR 5 d.2. 0606-04 4	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III  3*2	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Instalacja uziemiająca</b>			
71	KNNR 5 d.2. 0605-02 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  250	m  m	  250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne w budynku technicznym</b>			
<b>3.1</b>		<b>Rozdzielnica TG</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 5-14 d.3. 0101-02 1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 d.3. 0715-04 1	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - LgY 1x50mm <sup>2</sup> 10*5	m		
			m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
74	KNR 5-08 d.3. 0812-06 1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych</b>			
75	KNNR 5 d.3. 1209-02 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
76	KNNR 5 d.3. 1209-01 2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		12	otw.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
77	KNR 5-08 d.3. 0303-02 2	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - puszki rozgałęźne 85x85	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
78	KNNR 5 d.3. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
79	KNNR 5 d.3. 0302-01 2	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. do 60 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
80	KNNR 5 d.3. 0206-04 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
81	KNNR 5 d.3. 0205-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 2*1mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
82	KNNR 5 d.3. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
83	KNNR 5 d.3. 0308-03 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
84	KNNR 5 d.3. 0308-10 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNNR 5 d.3. 0308-10 2 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> - Ex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 5-06 d.3. 1609-03 2	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNNR 5 d.3. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce  180	szt.żył  szt.żył	  180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
88	KNNR 5 d.3. 1209-02 3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu  5	otw.  otw.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
89	KNNR 5 d.3. 1209-01 3	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu  15	otw.  otw.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
90	KNNR 5-08 d.3. 0502-01 3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2)  29	kpl.  kpl.	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
91	KNNR 5-08 d.3. 0303-02 3	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - puszki rozgałęźne 85x85  15	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
92	KNNR 5 d.3. 0301-11 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany  14	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
93	KNNR 5 d.3. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm  14	szt.  szt.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
94	KNNR 5 d.3. 0206-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewody YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup> 350	m  m	  350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
95	KNNR 5 d.3. 0206-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewody HDGs 3x1,5mm <sup>2</sup> 100	m  m	  100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
96	KNNR 5 d.3. 0206-04 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewody YDYp 4x1,5mm <sup>2</sup> 120	m  m	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
97	KNNR 5 d.3. 0306-02 3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik instalacyjny IP44  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98	KNNR 5 d.3. 0306-03 3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki świecznikowe IP44  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
99	KNNR 5 d.3. 0306-04 3	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łączniki schodowe IP44  10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
100	KNNR 5 d.3. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa 1x36W  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
101	KNNR 5 d.3. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa 2x36W  9	kpl.  kpl.	  9.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
102	KNNR 5 d.3. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa 2x36W Ex 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
103	KNNR 5 d.3. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa 2x36W Ex z modułem awaryjnym 3	kpl. kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104	KNNR 5 d.3. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W - oprawa 2x36W z modułem awaryjnym 5	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
105	KNNR 5 d.3. 0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - oprawa ewakuacyjna przykręcana 1x8W 5	kpl. kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
106	KNNR 5 d.3. 0502-02 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - oprawa ewakuacyjna przykręcana 1x8W Ex 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107	KNNR 5 d.3. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 214	szt.żył szt.żył	214.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.000</b>
<b>3.4</b>		<b>Instalacja ogrzewania i c.w.u.</b>			
108	KNNR 5 d.3. 1209-01 4	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 10	otw. otw.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
109	KNNR 5 d.3. 0301-11 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
110	KNNR 5 d.3. 0302-01 4	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
111	KNNR 5 d.3. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
112	KNNR 5 d.3. 0206-04 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewody YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup> 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
113	kalkulacja in- d.3. dywidualna 4	Montaż systemu sterowania ogrzewaniem 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNNR 4 d.3. 0431-01 4	Konwektory stalowe jednosekcyjne 1000W 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 4 d.3. 0431-01 4	Konwektory stalowe jednosekcyjne 1500W 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNNR 4 d.3. 0431-01 4	Konwektory stalowe jednosekcyjne 500W 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNNR 4 d.3. 0143-01 4	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj.10 dm3 wraz z baterią	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
118	KNNR 5 d.3. 1203-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		78	szt.żył	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
<b>3.5</b>		<b>Zasilanie urządzeń technologicznych</b>			
119	KNNR 5 d.3. 0206-06 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód HDGs 5x4mm2 100	m		
			m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
120	KNNR 5 d.3. 1203-04 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		32	szt.żył	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>3.6</b>		<b>Instalacja odgromowa, uziemiająca</b>			
121	KNNR 5 d.3. 0605-05 6	Ułożenie bednarki FeZn 30x4 w wykopie fundamentowym	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
122	KNNR 5 d.3. 0611-01 6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
123	KNNR 5 d.3. 0602-02 6	Wyprowadzenie bednarki do zacisków kontrolnych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
124	KNNR 5 d.3. 0602-02 6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
125	KNNR 5 d.3. 0606-04 6	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
126	KNNR 5 d.3. 0601-01 6	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
127	KNNR 5 d.3. 0602-02 6	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
128	KNR 5-08 d.3. 0619-06 6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.7</b>		<b>Agregat prądowórczy</b>			
129		Koszty transportu	km		
d.3. 7		240	km	240	
				<b>RAZEM</b>	<b>240</b>
130	KNNR 5 d.3. 0401-06 7	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 200 - agregat prądowórczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNNR 5 d.3. 0715-04 7	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x70mm2 20	m  m	  20.000	  <b>20.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
132	KNR 5-08 d.3. 0812-06 7	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm2)  10	szt.  szt.	  10.000	  <b>10.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3.8</b>		<b>Prace pomiarowe</b>			
133	KNR-W 5-08 d.3. 0902-05 8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNR-W 5-08 d.3. 0902-06 8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny  3	pomiar  pomiar	  3.000	  <b>3.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135	KNR-W 5-08 d.3. 0901-01 8	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  1	pomiar  pomiar	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR-W 5-08 d.3. 0901-02 8	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar  17	pomiar  pomiar	  17.000	  <b>17.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
137	KNR-W 5-08 d.3. 0901-03 8	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar  1	pomiar  pomiar	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNR-W 5-08 d.3. 0901-04 8	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar  5	pomiar  pomiar	  5.000	  <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
139	KNR-W 5-08 d.3. 0902-01 8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNR-W 5-08 d.3. 0902-02 8	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny  27	pomiar  pomiar	  27.000	  <b>27.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
141	KNNR 5 d.3. 1304-01 8	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  5	szt.  szt.	  5.000	  <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
142	KNNR 5 d.3. 1304-02 8	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  5	szt.  szt.	  5.000	  <b>5.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>