

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45317200-4 Instalowanie transformatorów elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa istniejącej oczyszczalni ścieków , wraz ze zmianą istniejącej technologii oczyszczania ścieków , niezbędnym zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną .  
ADRES INWESTYCJI : 33-395 Chełmiec , obręb Świniarsko 0019 działki nr. 756/3 ,756,4  
INWESTOR : Gmina Chełmiec  
ADRES INWESTORA : ul. Papieska 2 33-395 Chełmiec  
BRANŻA : Branża elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Nowak tel 609 374 591

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>			
1 d.1. 1	KNNR 5 1209.3-12	Przebijanie otworów długości do 40cm, średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych  8	otwo- rów  otwo- rów	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
2 d.1. 1	KNNR 5 1105-07	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm  140	m  m	  140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
3 d.1. 1	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKXS 4x120  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
4 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x35  5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x10  15	m  m	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
6 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x6  120	m  m	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
7 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x4  45	m  m	  45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
8 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 3x4  60	m  m	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
9 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x2,5  80	m  m	  80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
10 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKSY 7x1  250	m  m	  250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
11 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YvKSLYekwf-P-Nr 3x2x1  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
12 d.1. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKSLYekwf-P-Nr 3x2x2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
13	KNNR 5 d.1. 0715-01 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 2YSLCY-J4G4	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
14	KNNR 5 d.1. 0715-01 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 2YSLCY-J4G2,5	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
15	KNNR 5 d.1. 0715-01 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 3x2,5	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
16	KNR 5-08 d.1. 0812-03 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		400	szt	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
17	KNR 5-08 d.1. 0812-04 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNR 5-08 d.1. 0812-05 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
19	KNR 5-08 d.1. 0812-06 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Montaż tablic rozdzielczych</b>			
20	KNNR 5 d.1. 1102-07 2	Osadzanie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg w otworach z za-betonowaniem - do 4 mocowań	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNR 4-03 d.1. 1011-07 2	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNR 4-03 d.1. 1011-12 2	Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w pod-łożu ceglanym	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Montaż tablicy TG	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Montaż tablicy SZR-200	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 5-14 d.1. 0101-03 2	Montaż przyścienny szaf sterowniczych (dostawa z urządzeniami)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Montaż tablic (wykonanie indywidualne)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. gł DPX-I 250 A (lub równoważne)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. gł p. poż. DPX-I 250A (lub równoważne)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNNR 5 d.1. 0404-02 2	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. p. poż (zdalny)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 5 d.1. 0407-01 2	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S311 B6 - B25 (lub równoważne)	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0407-01 2	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S311 C6-C20 (lub równoważne)	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0407-02 2	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego S313 B 6 -25 (lub równoważne)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0407-02 2	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego S313 C 6 -25 (lub równoważne)	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 0407-02 2	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3f SPX000 160A (lub równoważne)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNNR 5 d.1. 0407-02 2	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3f R323 63 A , 50A, 35A, 20A (lub równoważne)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNNR 5 d.1. 0407-01 2	Montaż w rozdzielnicach lampki sygnalizacyjnej L 303 (lub równoważne)	szt		
		3	szt	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNNR 5	Montaż w rozdzielnicach ochronnika B+C	szt		
d.1.	0407-02				
2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNNR 5	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego P304 63/0,03	szt		
d.1.	0407-04				
2		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
39	KNNR 5	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego P304 40/0,03	szt		
d.1.	0407-04				
2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 5	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego P 344 C32/0,03	szt		
d.1.	0407-04				
2		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
41	KNNR 5	Montaż w rozdzielnicach Zasilacza AWZ (lub równoważny)	szt		
d.1.	0407-02				
2		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNNR 5	Montaż programatora (zegar astronomiczny) PF-431.lub równoważny)	szt		
d.1.	0407-01				
2		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNNR 5-04	Montaż agregatu prądotwórczego stacjonarnego , z automatyką SZR	szt		
d.1.	1304-06				
2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNNR 5	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt		
d.1.	1201-01				
2		190	szt	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Montaż przewodów</b>			
45	KNNR 5	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt		
d.1.	1201-01				
3		320	szt	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
46	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7, 5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m		
d.1.	0205-01				
3		1150	m	1150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1150.000</b>
47	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7, 5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m		
d.1.	0205-01				
3		620	m	620.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620.000</b>
48	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7, 5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe HDGs 3x2,5	m		
d.1.	0205-01				
3		25	m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
49	KNNR 5	Wciąganie przewodów UTP do kanałów zamkniętych	m		
d.1.	0203-05				
3		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
50	KNNR 5	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem	szt		
d.1.	1205-07	5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm <sup>2</sup>			
3		23	szt	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
51	KNNR 5	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego 60x40	m		
d.1.	0110-04				
3		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
52	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	1203-08				
3		310	szt	310.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>310.000</b>
53	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	1203-09				
3		60	szt	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
54	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	1203-10				
3		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
55	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	1203-11				
3		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Montaż opraw</b>			
56	KNNR 5	Montaż porcelanowych opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych typu plafon	kpl		
d.1.	0504-02				
4		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych reflektorowych 150 W	kpl		
d.1.	0504-02				
4		10	kpl	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych typu plafon 18W	kpl		
d.1.	0504-02				
4		14	kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
59	KNNR 5	Montaż przykręcanych opraw świetłówkowych tunelowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x58W	kpl		
d.1.	0512-05				
4		20	kpl	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
60	KNNR 5	Montaż przykręcanych opraw świetłówkowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych rastrowa 418	kpl		
d.1.	0512-05				
4		6	kpl	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
61	KNNR 5 d.1. 0502-02 4	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych z piktogramem 8 W przykręcanych (zwykłych)	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
62	KNNR 5w d.1. 0406-01 4	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg (modułów awaryjnych w oprawach)	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Instalacyjne roboty elektryczne</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Montaż osprzętu</b>			
63	KNNR 5 d.1. 0302-05 5.1	Montaż puszek instalacyjnych 3-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt		
		19	szt	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
64	KNNR 5 d.1. 0304-04 5.1	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
65	KNR 5-08 d.1. 0306-16 5.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych 4-wylotowych przykręcanych natynkowych do 16,0mm <sup>2</sup> , dla przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66	KNNR 5 d.1. 0307-02 5.1	Montaż łącznika świecznikowego szczelny	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
67	KNNR 5 d.1. 0307-01 5.1	Montaż przycisku jednobiegunowego szczelny	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
68	KNNR 5 d.1. 0306-04 5.1	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
69	KNNR 5 d.1. 0308-03 5.1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup>	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
70	KNNR 5 d.1. 0308-05 5.1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
71	KNNR 5 d.1. 0308-12 5.1	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym metalowych z uziemieniem przykręcanych 3-biegunowych do 63A/16mm <sup>2</sup> ZG1 - 5	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym komputerowych 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	0308-04				
5.1		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73	KNNR 5	Umocowanie PEL - analogia	szt		
d.1.	0311-05				
5.1		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNNR 5	Montaż gniazd RJ45	szt		
d.1.	0308-04				
5.1		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR 5-06	Zainstalowanie aparatów telefonicznych	szt		
d.1.	1702-01				
5.1		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNNR 5	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	0303-02				
5.1		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
77	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>	szt		
d.1.	1203-08				
5.1		160	szt	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
<b>1.5.</b>		<b>Pomiary instalacji elektrycznych</b>			
<b>2</b>					
78	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	po- miar		
d.1.	1301-01		po- miar	40.000	
5.2		40			
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
79	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	po- miar		
d.1.	1301-02		po- miar	41.000	
5.2		41			
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
80	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt		
d.1.	1304-03				
5.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt		
d.1.	1304-04				
5.2		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
82	KNNR 5	Pomiary skuteczności ochrony - pierwszy pomiar	szt		
d.1.	1304-05				
5.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNNR 5	Pomiary skuteczności ochrony - za każdy następny pomiar	szt		
d.1.	1304-06				
5.2		24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
84	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
d.1.	1304-01				
5.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt		
d.1.	1304-02				
5.2		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
86	KNNR 9w	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt		
d.1.	1201-01				
5.2		10	punkt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
87	KNNR 9w	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
d.1.	1201-02				
5.2		8	punkt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
88	KNNR 9w	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt		
d.1.	1201-03				
5.2		14	punkt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
89	KNNR 5w	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
d.1.	1305-01				
5.2		1	próbę	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNNR 5w	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
d.1.	1305-02				
5.2		12	próbę	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
91	KNR 4-03	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odc		
d.1.	1203-01				
5.2		14	odc	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Instalacja piorunochronna i połączeń wyrównawczych</b>			
92	KNNR 5	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
d.1.	0601-01				
6		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
93	KNNR 5	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
d.1.	0601-03				
6		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
94	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii IV	m		
d.1.	0605-06				
6		105	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNNR 5 d.1. 0612-06 6	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączo- nych pręt-płaskownik	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
96	KNNR 5 d.1. 0611-02 6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych w wykopie - bednarka o przekroju do 200mm2	szt		
		16	szt	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
97	KNNR 5 d.1. 0611-11 6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
98	KNNR 5 d.1. 0602-03 6	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
99	KNNR 5-08 d.1. 0402-01 6	Przykręcenie do gotowego podłoża miejscowej szyny połączeń wy- równawczych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7</b>		<b>Montaż grzejników elektrycznych i podgrzewaczy wody</b>			
100	KNNR 5W d.1. 0406-03 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektrycz- ne 500W)	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
101	KNNR 5W d.1. 0406-03 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektrycz- ne 750W)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNNR 5W d.1. 0406-03 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektrycz- ne 1000W)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 5W d.1. 0406-03 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektrycz- ne 1500W)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104	KNNR 5W d.1. 0406-03 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejniki elektrycz- ne 2000W)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
105	KNNR 5W d.1. 0406-04 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elek- tryczny S 10u )	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNNR 5W d.1. 0406-04 7	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg (podgrzewacz elek- tryczny S 15u )	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		<b>Linia kablowa oświetlenia zewnętrznego</b>			
2.1		<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>			
107 d.2. 1	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kat. IV 5.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.200</b>
108 d.2. 1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg (stalo- wy ocynkowany 7 m)  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109 d.2. 1	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
110 d.2. 1	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnoś- nika samochodowego  28	m_ 1prze w m_ 1prze w	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
111 d.2. 1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego 150 W  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
112 d.2. 1	KNNR 5 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV  34.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.440</b>
113 d.2. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m  246	m  m	  246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
114 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm (PCW 50)  20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
115 d.2. 1	KNNR 5 0707.1-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych YKY 5x4 mm2  139	m  m	  139.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
116 d.2. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x4 mm2  13	m  m	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
117 d.2. 1	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV  24.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118	KNNR 5 d.2. 0605-04 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II  50	m  m	  50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
119	KNNR 5-08 d.2. 0814-01 1	Montaż końcówek o przekroju do 6mm <sup>2</sup> przez zaciskanie  40	szt  szt	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
<b>3</b>		<b>Słupowa stacja trafo</b>			
<b>3.1</b>		<b>Słupowa stacja trafo (wymiana transformatora)</b>			
120	KNNR 5- d.3. 12u1 0005- 1 01	Montaż ograniczników przepięć na słupach i stacji transformatorowej (analogia GXO LOVOS 5/660-2)  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNNR 5w d.3. 1409-04 1	Montaż przewodu uziemiającego  15	m  m	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
122	KNNR 5-10 d.3. 0803-03 1	Montaż bezpieczników PBWN z wejściem na słup  3	kpl  kpl	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
123	KNNR 5-15 d.3. 0701-01 1	Ustawienie transformatora lub dławika o masie do 1,0t, dla napięć do 30kV (TNOSLH 15,75/04 160 kVA)  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNNR 5 d.3. 0404-02 1	Montaż (część pomiarowa)  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Linia kablowa nn</b>			
125	KNNR 2-01 d.4 0701.2-03 20	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV  20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
126	KNNR 5-10 d.4 0301-01 40	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m  40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
127	KNNR 5-10 d.4 0103-04 20	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm YAKY 4x120  20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
128	KNNR 5 d.4 0715-04 30	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YAKY 4x120  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
129	KNNR 5-10 d.4 0114-03 9	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m  9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
130	KNNR 2-01 d.4 0704.2-03	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
131	KNNR 5 d.4 0404-02	Montaż (część pomiarowa)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR 4-03 d.4 1203-01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNNR 5 d.4 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
134	KNR 5-08 d.4 0814-04	Montaż końcówek o przekroju do 120mm <sup>2</sup> przez zaciskanie	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>