



## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa nowej siedziby Komendy Miejskiej Policji w Sosnowcu przy ul. Jan owskiego na działce 3634  
ADRES INWESTYCJI : Sosnowiec  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA : ul.Lompy 19 40-038 Katowice  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Garsztko  
DATA OPRACOWANIA : 30.05.2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

odstawą niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa.

Oferent przed złożeniem oferty przetargowej powinien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu analizy rzeczowego zakresu robót.

Należy uwzględnić ewentualne roboty konieczne do wykonania, a nie uwzględnione w przedmiarze robót.

Należy uwzględnić także roboty wynikające z projektu oraz oczekiwań i zaleceń niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

Wszystkie wskazania z nazwy wyrobów użyte w przedmiarach robót, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, projekcie wykonawczym należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych..

Zastosowane materiały zamienne nie mogą wpływać na zmianę rodzaju i zakresu robót budowlanych.

Urządzenia wskazane przez Zamawiającego winny być kompatybilne z pozostałymi urządzeniami, z których korzysta Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach

W niniejszym opracowaniu zastosowano średni poziom cen wg wydawnictwa INTERCENBUND, ceny dostawców oraz producentów.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.05.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Prace elektryczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Ułożenie kabla SN1</b>			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0701-02				
1		20*0.6*1.0	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m- podsypka i obsypka	m		
d.1.	0706-02	Krotność = 2			
1		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0702-02				
1		12-3	m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YHAKXS	m		
d.1.	0707-02	1x70/25			
1		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
5	KNNR 5	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowy- mi o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 20 kV	szt.		
d.1.	0729-02				
1		3*2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNP 18 D13	Pomiar linii kablowej -żyłowej	odc		
d.1.	1327-01				
1		3	odc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Posadowienie stacji SN1</b>			
7	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-01				
2		4.05*5.4*1	m <sup>3</sup>	21.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.870</b>
8	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-05				
2		4.05*5.4*0.5	m <sup>3</sup>	10.935	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.935</b>
9	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębo- kości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0318-01				
2		10.935	m <sup>3</sup>	10.935	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.935</b>
10	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
2		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	KNR-W 2-01	Zasypanie wykopu warstwami, zasypka.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0312-0101				
2	analogia	4.05*5.4*0.2	m <sup>3</sup>	4.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.374</b>
12	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
2		4.374	m <sup>3</sup>	4.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.374</b>
13	KNR 5-15	Ustawienie stacji Mzb1	szt.		
d.1.	0701-07				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	Zakup	Zakup i dostawa stacji transformatorowej typ Mzb1 wg specyfikacji	kpl		
d.1.					
2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 5-15 d.1. 0702-01 2	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV  3	pod- łącz.  pod- łącz.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR 5-15 d.1. 0702-02 2	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV  1	pod- łącz.  pod- łącz.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 0603-01 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednar- ka o przekroju do 120 mm2)  20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
18	KNNR 1 d.1. 0320-02 2 z.o.2.11.4. 9911-01	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat. III - współ- czynnik zagęszczenia Js=0.96)  6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNP 18 D13 d.1. 1311-01 2	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNP 18 D13 d.1. 1302-01 2	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym ukła- dzie szyn do 10 pól  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNP 18 D13 d.1. 1301-02 2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Przyłącze Nr 2</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Ułożenie kabla SN2</b>			
22	KNNR 5 d.1. 0701-05 3.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  130*0.6*1.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0706-02 3.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m- podsypka i obsypka Krotność = 2 450	m  m	  450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0705-01 3.1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm Rura SRS 160  25	m  m	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
25	KNNR 5 d.1. 0707-02 3.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YHAKXS 1x70/25  425*3	m  m	  1275.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1275.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 0713-02 3.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych YHAKXS 1x70/25  25*3	m  m	  75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 0729-02 3.1	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowy- mi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV  3*2	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNP 18 D13 d.1. 1327-01 3.1	Pomiar linii kablowej -żyłowej  3	odc  odc	  3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.3.</b>		<b>Posadowienie stacji Nr 2</b>			
<b>2</b>					
29	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-01				
3.2		4.05*5.4*1	m <sup>3</sup>	21.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.870</b>
30	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
d.1.	0305-05				
3.2		4.05*5.4*0.5	m <sup>3</sup>	10.935	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.935</b>
31	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0318-01				
3.2		10.935	m <sup>3</sup>	10.935	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.935</b>
32	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
3.2		10	m <sup>3</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33	KNR-W 2-01	Zасыpanie wykopu warstwami, zasyпка.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0312-0101				
3.2	analogia	4.05*5.4*0.2	m <sup>3</sup>	4.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.374</b>
34	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat. III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0408-02				
3.2		4.374	m <sup>3</sup>	4.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.374</b>
35	KNR 5-15	Ustawienie stacji Mzb1	szt.		
d.1.	0701-07				
3.2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	Zakup	Zakup i dostawa stacji transformatorowej typ Mzb1 wg specyfikacji	kpl		
d.1.					
3.2		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR 5-15	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz.		
d.1.	0702-01				
3.2		3	pod- łącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNR 5-15	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz.		
d.1.	0702-02				
3.2		1	pod- łącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
d.1.	0603-01				
3.2		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
40	KNNR 1	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z piasku; zagęszczanie ręczne, grunt kat. III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-02				
3.2	z.o.2.11.4. 9911-01	6	m <sup>3</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNP 18 D13	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt		
d.1.	1311-01				
3.2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNP 18 D13	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt		
d.1.	1302-01				
3.2		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNP 18 D13 d.1. 1301-02 3.2	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3.</b>		<b>Zasilanie tymczasowe</b>			
<b>3</b>					
44	KNNR 5 d.1. 0707-05 3.3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel YAKY 5x240 - przyłącze tymczasowe	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>1.3.</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
<b>4</b>					
45	KNNR 5 d.1. 0701-05 3.4	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		232	m <sup>3</sup>	232.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.000</b>
46	KNNR 5 d.1. 0706-02 3.4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m- podsypka + obsypka Krotność = 2 750	m		
			m	750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>750.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 0702-05 3.4	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		229	m <sup>3</sup>	229.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>229.000</b>
48	KNNR 5 d.1. 0707-03 3.4	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 4x16	m		
		217+98+82+82+61+102+110	m	752.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>752.000</b>
49	KNNR-W 5-08 d.1. 0608-07 3.4	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		752	m	752.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>752.000</b>
50	KNNR 5 d.1. 1001-01 3.4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg- słupy aluminiowe	szt.		
		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
51	KNNR 5 d.1. 1002-01 3.4	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie- wysięgnik WR-4/1/0,5/5	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
52	KNNR 5 d.1. 1002-01 3.4	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie- wysięgnik WR-4/2/0,5/5	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
53	KNNR 5 d.1. 1004-01 3.4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa zewnętrzna słupowa URSA LED 96W S1	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
54	KNNR 5 d.1. 1004-02 3.4	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa zewnętrzna budynek URSA LED 120W LZ1	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
55	KNNR 5 d.1. 1008-01 3.4 analogia	Montaż opraw stylowych doziemnych Oprawa doziemna MEGA ZIP LED S.8587W z puszką montażową i zasilaczem LZ2	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
56	KNNR 5 d.1. 1008-02 3.4	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków Oprawa natynkowa Oprawa dościenna MODULES LED 9,5W LZ3	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1. 3.4	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków Oprawa natynkowa PROFIS-LIM 2 5,8m LED 190lm/m IP44 LZ4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.1. 3.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa słupowa kompletna CUT-8 72W h=8m S3	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
59 d.1. 3.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Oprawa słupowa kompletna Orawa słupowa kompletna CUT-4 36W h=4m S4	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60 d.1. 3.4	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew.		
		4	kpl.prz ew.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61 d.1. 3.4	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
		14+5+8	kpl.prz ew.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>WLZ</b>			
<b>2.1. 1</b>		<b>Konstrukcje</b>			
62 d.2. 1.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		poz.63/2	szt.	510.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.000</b>
63 d.2. 1.1	KNNR 5 1105-08	Korytka BAKS o szerokości 300 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		1020	m	1020.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1020.000</b>
64 d.2. 1.1	KNNR 5 1105-08	Korytka BAKS o szerokości 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		750	m	750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>750.000</b>
65 d.2. 1.1	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
66 d.2. 1.1	E-0508 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły- kanał dwukomorowy	m		
		550	m	550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>
<b>2.1. 2</b>		<b>Układanie kabli</b>			
67 d.2. 1.2	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania NHXH 5x25	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
68 d.2. 1.2	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x35	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
69 d.2. 1.2	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x25	m		
		390	m	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x16	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
71	KNNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x10	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
72	KNNR 5 d.2. 0714-05 1.2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x150	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
73	KNNR 5 d.2. 0714-05 1.2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 1x240	m		
		65*3*2	m	390.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.000</b>
74	KNNR 5 d.2. 0714-05 1.2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 1x240	m		
		65*10	m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
75	KNNR 5 d.2. 0714-06 1.2	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x240	m		
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
76	KNNR 5 d.2. 0714-06 1.2	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 1x150	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
77	KNNR 5 d.2. 0714-06 1.2	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania NHXH FE 180 PH90 1x240	m		
		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
78	KNNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania kabel NHXH FE180/PH90 5X25	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
79	KNNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania kabel NHXH FE180/PH90 5X16	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
80	KNNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania kabel NHXH FE180/PH90 5X6	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
81	KNNR 5 d.2. 0714-02 1.2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania kabel NHXH FE180/PH90 3X2,5	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
82	KNNR 5 d.2. 0714-05 1.2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania kable YKY 1x120	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
83	KNNR 5 d.2. 0714-04 1.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 1x95	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
84	KNNR 5 d.2. 0714-01 1.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania kabel NHXH FE180/PH90 2x4	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNNR 5 d.2. 0714-01 1.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x4	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
86	KNNR 5 d.2. 0714-01 1.2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x2,5	m		
		70	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
87	KNNR 5 d.2. 0209-02 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x2,5 - zasilanie KD	m		
		2000	m	2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
88	KNNR 5 d.2. 0209-03 1.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 5x15 Zasilanie szaf serwerowych	m		
		450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
89	KNNR 5 d.2. 1301-02 1.2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
90	KNNR 5 d.2. 1302-04 1.2	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		15	odc.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>2.1.</b>		<b>Rozdzielnice</b>			
<b>3</b>					
91	KNNR 5 d.2. 0405-10 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Bateria kondensatorów 60/4	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNNR 5 d.2. 0405-10 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Bateria kondensatorów 55/4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNNR 5 d.2. 0405-10 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNNR 5 d.2. 0405-10 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RGPPOŻ	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	KNNR 5 d.2. 0405-09 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RP1/RK1-RP3/RK3	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96	KNNR 5 d.2. 0405-09 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie R0-1_R0-4	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
97	KNNR 5 d.2. 0405-09 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie R1/RK1-1_R1-4/RK4	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
98	KNNR 5 d.2. 0405-09 1.3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie R2-1/RK2-1_R2-4/RK2-4	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.2. 1.3	KNNR 5 0403-03	<p>UPS ENERTRONIC Modular 6x20kVA w szafie PSJ 2068 Pojedyncza szafa UPS wyposażona jest w 6 modułów zasilaczy UPS o mocy 20kVA przystosowanych do pracy równoległej w technologii Hot-Plug &amp; Play. Moduły pracują w rozproszonym systemie sterowania. Awaria modułu "mastera" nie wpływa na pracę systemu. System jest zaprojektowany jako redundantny. Moc wyjściowa: 120 kVA 3-fazowa cos fi = 0,8 ind.</p> <p>- Trójfazowy prostownik w technologii IGBT - Trójfazowy falownik w technologii IGBT - Elektroniczny bypass dla każdego modułu - Wewnętrzny manualny bypass dla każdego modułu - programowalne bezpotencjałowe styki alarmowo-sygnalizacyjne - Interfejs RS232/RS485 UPS i bateria są przystosowane do współpracy z systemem detekcji wodoru oraz posiadają możliwość wyłączania ładowania baterii przy przekroczeniu określonego progu stężenia wodoru w pomieszczeniu baterii. UPS posiada funkcję przerywania ładowania baterii przy przekroczeniu I progu zadziałania czujników wodoru w pomieszczeniu baterii. Funkcja ta powinna być realizowana programowo z wykorzystaniem sygnałów z centrali detekcji wodoru. Kolejny II próg zadziałania czujników wodoru w pomieszczeniu baterii powinien spowodować zadziałanie układu podnapięciowej cewki wybijakowej rozłączającej fizycznie baterię od UPS. Wszelkie zadziałania powinny być sygnalizowane poprzez UPS do nadrzędnego systemu nadzoru działającego w KWP Katowice.</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.2. 1.3	KNNR 5 0403-03	<p>- CBS dla oświetlenia awaryjnego bud.A centralna bateria Zasilanie wejście/wyjście 230VAC/216VDC Przylączya opcjonalnych podstacji tak Ładowarka mikroprocesorowa oraz opcjonalne boostery doładowujące tak Maksymalna ilość adresów modułu adresowego 20szt. Maksymalna ilość opraw awaryjnych na jednym obwodzie 20szt. Złącza komunikacyjne RJ45, SD Styki napięciowe wejściowe 8szt na każdy LS230 Styki beznapięciowe wejściowe 8szt na każdy LS24 Styki beznapięciowe wyjściowe 4szt. Wbudowany timer i kalendarz 2szt. Możliwość podziału opraw na grupy 32 grupy Ilość niezależnych sterować dla każdej oprawy 32 szt. Ilość niezależnych sterować dla każdego obwodu 32 szt. Ilość niezależnych sterować dla każdej grupy 32 szt. Indywidualny adres IP dla stacji/podstacji TCP/IP</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 d.2. 1.3	KNNR 5 0403-03	<p>- FZLV dla oświetlenia awaryjnego bud. BC Zasilanie wejście/wyjście 230VAC/24VDC Czytelny wyświetlacz dotykowy, kolorowy VGA 5,7" Wbudowany akumulator zapewniający podtrzymanie 1-3h Ilość niezależnych obwodów 3A/24VDC 4szt. Maksymalna ilość opraw awaryjnych na jednym obwodzie 20szt. Złącza komunikacyjne RJ45, SD Styki napięciowe wejściowe 4szt. Styki beznapięciowe wejściowe 2szt. Styki beznapięciowe wyjściowe 4szt. Wbudowany timer i kalendarz 2szt. Możliwość podziału opraw na grupy 15 grup Indywidualny adres IP dla centrali TCP/IP</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.1. 4		<b>Agregat</b>			
102 d.2. 1.4	KNR 5-04 1304-06	<p>Montaż zespołu prądotwórczego 400 kVA na fundamencie stałym wraz z uruchomieniem i SZR. Agregat prądotwórczy 230/400V 400kVA/360kW</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		<b>Instalacja gniazd</b>			
103 d.3	KNNR 5 0301-08	<p>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 180+48</p>	szt.		
			szt.	228.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		228	szt.	228.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.000</b>
105	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		90	szt.	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
106	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		146	szt.	146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>
107	KNNR 5 d.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		42	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
108	KNNR 5 d.3 0311-05	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w panelu PEL	szt.		
		522	szt.	522.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>522.000</b>
109	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-montowane w puszkach PEL	szt.		
		861	szt.	861.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>861.000</b>
110	KNNR 5 d.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania- YDY 3x2,5	m		
		10800	m	10800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10800.000</b>
111	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		400	pomiar	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
112	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		710	pomiar	710.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>710.000</b>
<b>4</b>	<b>Oświetlenie podstawowe</b>				
114	KNNR 5 d.4 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 43W 840 typ2	kpl.		
		62	kpl.	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
115	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 51W 840 IP65 typ3	kpl.		
		177	kpl.	177.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.000</b>
116	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 36W 840 typ 4	kpl.		
		190	kpl.	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
117	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 65W 840 typ 5	kpl.		
		610	kpl.	610.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.000</b>
118	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 43W 840 typ 6	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 43W 840 typ 6	kpl.		
		340	kpl.	340.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.000</b>
120	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 43W 840 typ 7	kpl.		
		47	kpl.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
121	KNNR 5 d.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 43W 840 typ 7	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
122	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - typ 11 LED 25W	kpl.		
		126	kpl.	126.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
123	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 50W 840 IP44 typ 12	kpl.		
		27	kpl.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
124	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 50W 840 IP44 typ 14	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
125	KNNR 5 d.4 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 120W 840 IP44 typ 15	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
126	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - typ 16 LED 30W	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
127	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - typ 8 LED 30W	kpl.		
		25	kpl.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
128	KNNR 5 d.4 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - typ 9 LED 30W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
129	KNNR 5 d.4 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.130+poz.131	szt.		
			szt.	676.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>676.000</b>
130	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.132+poz.133	szt.	426.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>426.000</b>
131	KNNR 5 d.4 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		250	szt.	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
132	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		175	szt.	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
133	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		118+133	szt.	251.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>251.000</b>
134	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY 3x1,5	m		
		11250	m	11250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11250.000</b>
135	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania NHXH 3x1,5	m		
		3500	m	3500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3500.000</b>
<b>5</b>		<b>Oświetlenie awaryjne Bud A</b>			
136	KNNR-W 5-08 d.5 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytych odstępowych Kabel NHXH 3x1,5	m		
		2500	m	2500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2500.000</b>
137	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne AXN U / CB	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
138	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa AXN O /CB	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
139	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawaAXP O /CB	kpl.		
		71	kpl.	71.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
140	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa LOVATO LV2U /CB	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
141	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa LOVATO LVPO /CB	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
142	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa LOVATO LVPR /CB	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
143	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa LOVATO LVPO /CB	kpl.		
		42	kpl.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
144	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa LOVATO LVPC /CB	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
145	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa LOVATO LVPU /CB	kpl.		
		67	kpl.	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
146	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa EXIT ETW /CB	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
147	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Opraw OUTDOOR ODB /CB	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
148	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa ARROW ARN /CB	kpl.		
		67	kpl.	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
149	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa ARROW ARP /CB	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
150	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOpraw EXIT ET /CB	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
151	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Plexa do EXIT /CB	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
152	KNNR 5 d.5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
<b>6</b>		<b>Oświetlenie awaryjne bud B C</b>			
153	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa ARROW ARN /	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
154	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa ARROW ARP	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
155	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOpraw EXIT ET	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
156	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne AXN C	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
157	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa AXN R	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawaAXP O	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
159	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa LOVATO LVPO	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
160	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjneOprawa LOVATO LVPR /	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
161	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa LOVATO LVPU /	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
162	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Oprawa EXIT ETW /CB	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
163	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Opraw OUTDOOR ODB /	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
164	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Opraw Opraw HELIOS HWD /	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
165	KNNR 5 d.6 0503-01	Oprawy oświetleniowe- oświetlenie awaryjne Plexa do EXIT /	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
166	KNNR-W 5-08 d.7 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		265+198	m	463.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.000</b>
167	KNNR 5 d.7 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspor- nikach klejonych	m		
		320+198	m	518.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>518.000</b>
168	KNNR 5 d.7 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
169	KNNR 5 d.7 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspor- nikach klejonych	m		
		155	m	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
170	KNNR 5 d.7 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
171	KNNR 5 d.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
172	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
173	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
174	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNNR 5 d.7 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>8</b>		<b>Ogrzewanie elektryczne wjazdu na parking</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.8	KNNR 5 0213-05	Instalacja mat grzewczych przeciwbłodzeniowych 1szt=1m2 19	szt. szt.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
177 d.8	KNNR 5 0406-01	Regulator DEVIreg 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178 d.8	KNNR 5 0406-01	Zasilacz 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>		<b>Sterowanie klimakonwektorami</b>			
179 d.9	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- sterowanie klimakonwektorami 200	szt. szt.	 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>