
KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,

NAZWA INWESTYCJI : Budowa obiektu do prowadzenia działalności kulturalnej z towarzyszącą funkcją gastronomiczną wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem technicznym dziedzińca przed Zamkiem
ADRES INWESTYCJI : Poznań
ul. Św. Marcin 80/82
działka nr 3, ark. 24, obręb Poznań
jednostka ewidencyjna 306401_1
INWESTOR : Centrum Kultury Zamek
ADRES INWESTORA : ul.Św. Marcin 80/82
61-809 Poznań
BRANŻA : elektryczna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.1	Zasilanie elektroenergetyczne				
1.2	Rozdzielnice				
1.3	Trasy kablowe				
1.4	Kable i przewody				
1.5	Oprawy oświetleniowe (wraz z systemem DALI)				
1.6	Osprzęt elektroinstalacyjny				
1.7	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
1.8	Pomiary elektryczne				
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE				
2.1	Instalacja SSP				
2.2	Okablowanie strukturalne				
2.3	Instalacja CCTV				
2.4	Instalacja przyzywowa				
3	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
3.1	Instalacja zasilania urządzeń (bloki zasilające, urządzenia technologiczne, oprawy oświetleniowe)				
3.2	Ziemne bloki zasilające ZK1, ZK2, ZK3				
3.3	Instalacja oświetlenia zewnętrznego				
3.4	Kanalizacja kablowa				
	RAZEM				

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Zasilanie elektroenergetyczne			
1	KNNR 5	Montaż złącza kablowego - Złącze kablowe ZKPWP	kpl		
d.1.	0401-02				
1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m		
d.1.	0605-08	- Uziom pętowy miedziowany fi 20 mm			
1		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
3	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YAKXS 5x50 mm2	m		
d.1.	0707-03				
1		43+20	m	63,000	
	istn RS-IM CK Zamek - ZKPWP				
				RAZEM	63,000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x50 mm2	m		
d.1.	0714-04				
1		ZKPWP - RP 10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH E90 4x1,5 mm2	m		
d.1.	0714-01				
1		20	m	20,000	
	ZKPWP - PWP				
				RAZEM	20,000
6	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 5x1,5 mm2	m		
d.1.	0707-01				
1		20	m	20,000	
	ZKPWP - w terenie ze- wnetrzny				
				RAZEM	20,000
7	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm2	szt		
d.1.	0726-10				
1		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNNR 5	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odci- nek		
d.1.	1302-04				
1		2	odci- nek	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
d.1.	1304-01				
1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Rozdzielnice			
10	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RP	szt		
d.1.	0101-03				
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RS-IM	szt		
d.1.	0103-03				
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20kg - Rozdzielnica SO	szt		
d.1.	0101-01				
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNP 18-13	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól	szt		
d.1.	1301-01				
2		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3		Trasy kablowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 d.1. 1201-05 3	Osadzanie kołków kotwiących	szt		
		98	szt	98,000	
				RAZEM	98,000
15	KNNR 5 d.1. 1101-02 3	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt		
		49	szt	49,000	
				RAZEM	49,000
16	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm - Korytko kablowe K300H50	m		
		8+5	m	13,000	
				RAZEM	13,000
17	KNNR 5 d.1. 1105-07 3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K100H50	m		
		5+1	m	6,000	
		15+14+1	m	30,000	
				RAZEM	36,000
18	KNNR 5 d.1. 1207-03 3	Wykucie bruzd dla przewodów	m		
		1050	m	1 050,000	
				RAZEM	1 050,000
19	KNNR 5 d.1. 1208-05 3	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		2,625	m ³	2,625	
				RAZEM	2,625
20	KNNR 5 d.1. 0101-05 3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m		
		525	m	525,000	
				RAZEM	525,000
21	KNNR 5 d.1. 1208-02 3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
		1050	m	1 050,000	
				RAZEM	1 050,000
22		Przepust dachowy systemowy typu fajka fi 50	szt		
d.1. 3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Kable i przewody			
23	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x4 mm2	m		
	405 kurtyna	25	m	25,000	
	406 j. zewn. klim.	17	m	17,000	
				RAZEM	42,000
24	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x2,5 mm2	m		
	206 gniazdo piec	17	m	17,000	
	212 gniazdo zmywarka	10	m	10,000	
	404 na-grzewnica	10	m	10,000	
				RAZEM	37,000
25	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x2,5 mm2	m		
	gniazda	420	m	420,000	
	pozostałe obwody	8*25	m	200,000	
				RAZEM	620,000
26	KNNR 5 d.1. 0714-01 4	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHHX 3x2,5 mm2	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	224 przyłącze pod neon	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
27	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm2	m		
d.1.	0714-01				
4	oświetlenie pozostałe odbiory	5*100 2*60	m m	500,000 120,000	
				RAZEM	620,000
28	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1 mm2	m		
d.1.	0714-01				
4		2*20	m	40,000	
				RAZEM	40,000
29	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 2x1,5 mm2	m		
d.1.	0714-01				
4	magostrala DALI	560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
30	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 4 mm2	szt		
d.1.	0726-09				
4		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 2,5 mm2	szt		
d.1.	0726-09				
4		2*3	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt		
d.1.	1203-08				
4		6*13	szt	78,000	
				RAZEM	78,000
1.5		Oprawy oświetleniowe (wraz z systemem DALI)			
33	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED hermetyczna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. A1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED na szynę DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. S1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
36	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P2	kpl		
d.1.	0502-03				
5		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,000
37	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P3	kpl		
d.1.	0502-03				
5		22	kpl	22,000	
				RAZEM	22,000
38	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED wbudowana w grunt DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P4	kpl		
d.1.	0502-03				
5		16	kpl	16,000	
				RAZEM	16,000
39	KNNR 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C1	kpl		
d.1.	0502-03				
5		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNNR 5 d.1. 0502-03 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C2	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
41	KNNR 5 d.1. 0502-03 5	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do stref otwartych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW1	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
43	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do korytarzy wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW2	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW4	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW1	kpl		
		6	kpl	6,000	
				RAZEM	6,000
47	KNNR 5 d.1. 0502-01 5	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do stropów wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW2	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Kontroler DALI	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Łącznik scenariuszy DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. DALI	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Czujnik sufitowy DALI do wykrywania światła dziennego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Montaż - Pasywny czujnik ruchu na podczerwień DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
52	d.1. 5	Uruchomienie automatyki oświetlenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Osprzęt elektroinstalacyjny			
53	KNNR 5 d.1. 0301-12 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt		
		64	szt	64,000	
				RAZEM	64,000
54	KNNR 5 d.1. 0302-01 6	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt		
		64	szt	64,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64,000
55	KNNR 5 d.1. 0304-03 6	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt		
		111	szt	111,000	
				RAZEM	111,000
56	KNNR 5 d.1. 0307-01 6	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik 1-bieg. szczelny IP44	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 5 d.1. 0306-03 6	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 5 d.1. 0306-04 6	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy IP20	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNNR 5 d.1. 0307-03 6	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego - Łącznik schodowy szczelny IP44	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNNR 5 d.1. 0308-02 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 5 d.1. 0308-02 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
62	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych	szt		
		3+5+1	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
63	KNNR 5 d.1. 0308-05 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych	szt		
		11+4	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
64	KNNR 5 d.1. 0308-06 6	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo 3-fazowe 16A szczelne IP44	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Montaż - Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu ozn. PWP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Montaż - Wyłącznik bezpieczeństwa urządzeń gastronomicznych ozn. WB	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 5 d.1. 0406-01 6	Montaż - Wyłącznik ręczny zasilania fontanny montowany w wykuszu zabezpieczony kłódką na pokrętle ozn. WB	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
68	KNNR 5 d.1. 0601-02 7	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany FeZn min. fi 8 mm	m		
		76+9+2	m	87,000	
				RAZEM	87,000
69	KNNR 5 d.1. 0612-05 7	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt - Złącze skręcane	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
70	KNNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana 30x4 mm - przewody odprowadzające oraz wasy	m		
d.1.	0602-04	8*2	m	16,000	
7		4*5	m	20,000	
		2	m	2,000	
				RAZEM	38,000
71	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Bednarka ocynkowana pomiedziowana FeZn 30x4 mm - uziom otokowy	m		
d.1.	0605-02	80+2*9+1	m	99,000	
7				RAZEM	99,000
72	KNNR 5	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm - uziom fundamentowy	m		
d.1.	0602-04	27	m	27,000	
7				RAZEM	27,000
73	KNNR 5	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm ² , na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt		
d.1.	0611-05	8+8+4+10+5	szt	35,000	
7				RAZEM	35,000
74	KNNR 5	Montaż - Główna szyna uziemiająca PE	szt		
d.1.	0406-02	1	szt	1,000	
7				RAZEM	1,000
75	KNNR 5	Montaż - Szyna wyrównywania potencjałów PE	szt		
d.1.	0406-01	1	szt	1,000	
7				RAZEM	1,000
76	KNNR 5	Montaż - Złącze pomiarowe w puszcze chodnikowej	szt		
d.1.	0406-02	1	szt	1,000	
7				RAZEM	1,000
77	KNNR 5	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne	szt		
d.1.	0612-06	1	szt	1,000	
7				RAZEM	1,000
1.8		Pomiary elektryczne			
78	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-02	1+1+3+2	pomiar	7,000	
8				RAZEM	7,000
79	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-01	11+18+2	pomiar	31,000	
8				RAZEM	31,000
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1		Instalacja SSP			
80	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu wraz z obustronnym izolatorem zwarc	szt.		
d.2.	0401-01	10+7	szt.	17,000	
1				RAZEM	17,000
81	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania czujki	szt.		
d.2.	0404-05	7	szt.	7,000	
1				RAZEM	7,000
82	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Optyczna czujka dymu i ciepła wraz z obustronnym izolatorem zwarc	szt.		
d.2.	0401-02	1	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2. 1	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - Ręczny ostrzegacz pożaru wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84 d.2. 1	KNR AL-01 0113-09	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść - Moduł sterująco - monitorujący 2we/1wy wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.2. 1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator pętlowy adresowalny akustyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.2. 1	KNNR 5 0305-07	Montaż - Puszka z dwoma ogranicznikami przepięć do ochrony ekranowanych pętli dozorowych ozn. PP	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.2. 1	KNR 5-08 0201-04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ognioodporne E90	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
88 d.2. 1	KNR 5-08 0211-06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Kabel HTKSHekw PH0 1x2x1,0 mm2 - w budynku	m		
		4*15	m	60,000	
				RAZEM	60,000
89 d.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 - w budynku	m		
		21*8	m	168,000	
				RAZEM	168,000
90 d.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód LiHH 2x1 mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
91 d.2. 1	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel XzKAXwekw1x2x1,0 mm2	m		
		2*55	m	110,000	
				RAZEM	110,000
92 d.2. 1 2x	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel YKY 2x2,5 mm2	m		
		104*2	m	208,000	
				RAZEM	208,000
93 d.2. 1	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2. 1	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Okablowanie strukturalne			
95 d.2. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Lokalny punkt dystrybucyjny 600x400x15U ozn. LPD	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel wentylatorów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Lampa oświetleniowa w szafie Rack	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Listwa zasilająca	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Panel rozdzielczy 12xSC Duplex	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100		Doposażenie paneli optycznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101		Dostawa i montaż kabli krosowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Firewall systemowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Switch 24x1Gbit PoE (uplink +STP 2x1Gbit)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Wieszak kabli krosowych 1U	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Panel rozdzielczy 24xRJ45 kat.6	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
106	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Access point ścienny w standardzie 802.11ac, przepustowość: 867Mbps w paśmie 5GHz oraz do 300Mbps w paśmie 2.4GHz, wyposażony w 1 port Gigabit Ethernet, zasilanie PoE	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Montaż - Zestaw gniazd w puszcze ściennej 2xRJ45kat.6	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 5 d.2. 0103-05 2	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
109	KNR AT-14 d.2. 0102-02 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego - Światłowod SM 8J 9/125 ziemny jednomodowy	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
110	KNR AT-14 d.2. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m		
		4*24	m	96,000	
				RAZEM	96,000
111	KNR 5-01 d.2. 0818-01 2	Rozszycie przewodów strukturalnych	koń- cówka		
		22	koń- cówka	22,000	
				RAZEM	22,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR AT-14 d.2. 0111-01 2	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		11	pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
2.3		Instalacja CCTV			
113	KNR AL-01 d.2. 0503-04 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator CCTV, dysk 4TB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	KNNR 5 d.2. 0406-03 3	Montaż - Zasilacz UPS Rack 19" 2U 1500VA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR AL-01 d.2. 0501-02 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa zewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. A	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
116	KNR AL-01 d.2. 0501-01 3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa wewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. B	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNNR 5 d.2. 0103-05 3	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		5*3+2*3	m	21,000	
				RAZEM	21,000
118	KNR AT-14 d.2. 0102-01 3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m		
		7*24	m	168,000	
				RAZEM	168,000
119	KNR 5-01 d.2. 0818-01 3	Rozszycie przewodów strukturalnych	końcówka		
		14	końcówka	14,000	
				RAZEM	14,000
120	KNR AT-14 d.2. 0111-01 3	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
121	KNR AL-01 d.2. 0506-01 3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		7	linia	7,000	
				RAZEM	7,000
122	KNR AL-01 d.2. 0506-02 3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		7	linia	7,000	
				RAZEM	7,000
2.4		Instalacja przyzywowa			
123	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Transformator zasilający do przycisków - montaż w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Buczek sygnałowy z lampką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Przycisk kasowania alarmu	szt.		
		1	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
126	KNNR 5 d.2. 0406-01 4	Montaż - Przycisk przyzywowy pociągany/przyciskowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Układanie przewodów - Przewód N2XH 4x1,5 mm2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
128	KNNR 5 d.2. 0205-01 4	Układanie przewodów - Przewód N2XH 2x1,5 mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
129		Konfiguracja i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
3.1		Instalacja zasilania urządzeń (bloki zasilające, urządzenia technologiczne, oprawy oświetleniowe)			
130	KNNR 5 d.3. 0701-02 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³		
		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)*0,8*0,4	m ³	104,320	
				RAZEM	104,320
131	KNNR 5 d.3. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)	m	326,000	
				RAZEM	326,000
132	KNNR 5 d.3. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 40 mm 750N	m		
		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)	m	326,000	
				RAZEM	326,000
133	KNNR 5 d.3. 0713-03 1	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 5x50 mm2	m		
	201 - RS-IM	53	m	53,000	
	203 - RS-IM	30	m	30,000	
	204 - RS-IM	30	m	30,000	
	205 - RS-IM	66	m	66,000	
	206 - RS-IM	66	m	66,000	
				RAZEM	245,000
134	KNNR 5 d.3. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 3x25 mm2	m		
	202 - RS-IM	38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
135	KNNR 5 d.3. 0713-01 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 3x2,5 mm2	m		
	101 - SO	121	m	121,000	
	102 - SO	101	m	101,000	
	103 - SO	110	m	110,000	
	104 - SO	121	m	121,000	
	105 - SO	137	m	137,000	
	106 - SO	116	m	116,000	
	107 - SO	113	m	113,000	
	101 - RS-IM	43	m	43,000	
	102 - RS-IM	54	m	54,000	
	103 - RS-IM	104	m	104,000	
	104 - RS-IM	121	m	121,000	
	105 - RS-IM	38	m	38,000	
	106 - RS-IM	49	m	49,000	
	107 - RS-IM	51	m	51,000	
	108 - RS-IM	58	m	58,000	
	109 - RS-IM	79	m	79,000	
	110 - RS-IM	84	m	84,000	
	111 - RS-IM	104	m	104,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	112 - RS-IM	96	m	96,000	
				RAZEM	1 700,000
136	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 2x1,5 mm2	m		
d.3.	0714-01				
1	magostrala DALI	819	m	819,000	
				RAZEM	819,000
137	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
d.3.	0706-01				
1		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)	m	326,000	
				RAZEM	326,000
138	KNNR 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m³		
d.3.	0702-02				
1		(33+27+26+2+3+2+1+8+8+15+20+2+6+4+9+25+17+3+18+4+2+2+20+4+17+4+19+9+11+5)*0,6*0,4	m³	78,240	
				RAZEM	78,240
139	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm2	szt		
d.3.	0726-10				
1		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
140	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 25 mm2	szt		
d.3.	0726-06				
1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
141	KNNR 5	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
d.3.	0726-05				
1		12*2	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
142	KNNR 5	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
d.3.	1302-04				
1		5	odcinek	5,000	
				RAZEM	5,000
143	KNNR 5	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
d.3.	1302-02				
1		20	odcinek	20,000	
				RAZEM	20,000
144	KNR 2-01	Obsługa geodezyjna	km		
d.3.	0119-03				
1		0,326	km	0,326	
				RAZEM	0,326
3.2		Ziemne bloki zasilające ZK1, ZK2, ZK3			
145	KNNR 5	Montaż - Ziemny blok zasilający typu floorbox 4x230V/16A, IP67 ozn. ZK1	szt		
d.3.	0406-04				
2		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
146	KNNR 5	Montaż - Słupki stalowy h=1,20m malowany proszkowo zgodnie z wytycznymi architekta, zasilający: 4x230V/16A ozn. ZK2	szt		
d.3.	0406-04				
2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
147	KNNR 5	Montaż - Ziemny blok zasilający IP66: 2x(1x400V/63A, 1x400V/32A, 2x230V/16A) ozn. ZK3	szt		
d.3.	0406-07				
2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
148	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kałandrowaną - Kabel YKY 3x2,5 mm2	m		
d.3.	0707-01				
3					
	107	114	m	114,000	
	110	177	m	177,000	
	111	156	m	156,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	447,000
149	KNNR 5 d.3. 0714-01 3	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm2	m		
	108	82	m	82,000	
	109	96	m	96,000	
				RAZEM	178,000
150	KNNR 5 d.3. 1008-03 3	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z1	kpl		
		12	kpl	12,000	
				RAZEM	12,000
151	KNNR 5 d.3. 1008-03 3	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z2	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNNR 5 d.3. 1008-03 3	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z3	kpl		
		7	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
153		Montaż - Pasek oświetleniowy LED IP68 230V w profilu aluminiowym wzdłuż krawędzi rampy	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
154	KNNR 5 d.3. 1302-02 3	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
		1+4	odcinek	5,000	
				RAZEM	5,000
3.4		Kanalizacja kablowa			
155	ZKNR 40 d.3. 0102-04 4	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 4 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 4 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N 3+7+5+14	m		
			m	29,000	
				RAZEM	29,000
156	ZKNR 40 d.3. 0102-02 4	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 2 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 2 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N 10+9+19+11+23+34	m		
			m	106,000	
				RAZEM	106,000
157	ZKNR 40 d.3. 0301-02 4	Budowa studni kablowych - Studnia kablowa	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
158	KNR 5-08 d.3. 0608-07 4	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
159	KNNR 5 d.3. 1209-12 4	Przewiert/przebiecie przez ścianę w celu wprowadzenia 4x rur fi 160 mm pod kanalizację kablową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
160		Uszczelnienie wodoszczelne i gazoszczelne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR 2-01 d.3. 0119-03 4	Obsługa geodezyjna	km		
		0,135	km	0,135	
				RAZEM	0,135

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.1		Zasilanie elektroenergetyczne				
1 d.1. 1	KNNR 5 0401-02	Montaż złącza kablowego - Złącze kablowe ZKPWP	kpl	1,000		
2 d.1. 1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III - Uziom pętowy miedziowany fi 20 mm	m	3,000		
3 d.1. 1	KNNR 5 0707-03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YAKXS 5x50 mm ²	m	63,000		
4 d.1. 1	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x50 mm ²	m	10,000		
5 d.1. 1	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH E90 4x1,5 mm ²	m	20,000		
6 d.1. 1	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 5x1,5 mm ²	m	20,000		
7 d.1. 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm ²	szt	4,000		
8 d.1. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2,000		
9 d.1. 1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000		
1.2		Rozdzielnice				
10 d.1. 2	KNNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RP	szt	1,000		
11 d.1. 2	KNNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RS-IM	szt	1,000		
12 d.1. 2	KNNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20kg - Rozdzielnica SO	szt	1,000		
13 d.1. 2	KNNR 18-13 1301-01	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól	szt	3,000		
1.3		Trasy kablowe				
14 d.1. 3	KNNR 5 1201-05	Osadzanie kołków kotwiących	szt	98,000		
15 d.1. 3	KNNR 5 1101-02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	49,000		
16 d.1. 3	KNNR 5 1105-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm - Korytko kablowe K300H50	m	13,000		
17 d.1. 3	KNNR 5 1105-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K100H50	m	36,000		
18 d.1. 3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów	m	1 050,000		
19 d.1. 3	KNNR 5 1208-05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	2,625		
20 d.1. 3	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	525,000		
21 d.1. 3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	1 050,000		
22 d.1. 3		Przepust dachowy systemowy typu fajka fi 50	szt	1,000		
1.4		Kable i przewody				
23 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x4 mm ²	m	42,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
24 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budow- lach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x2,5 mm2	m	37,000		
25 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budow- lach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x2,5 mm2	m	620,000		
26 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budow- lach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHHX 3x2,5 mm2	m	15,000		
27 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budow- lach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm2	m	620,000		
28 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budow- lach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1 mm2	m	40,000		
29 d.1. 4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budow- lach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 2x1,5 mm2	m	560,000		
30 d.1. 4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 4 mm2	szt	4,000		
31 d.1. 4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 2,5 mm2	szt	6,000		
32 d.1. 4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelko- wych o przekroju do 2,5mm2	szt	78,000		
1.5		Oprawy oświetleniowe (wraz z systemem DALI)				
33 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED hermetyczna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. A1	kpl	2,000		
34 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED na szynę DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. S1	kpl	4,000		
35 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P1	kpl	4,000		
36 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P2	kpl	16,000		
37 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropowa DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P3	kpl	22,000		
38 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED wbudowana w grunt DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P4	kpl	16,000		
39 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C1	kpl	1,000		
40 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C2	kpl	4,000		
41 d.1. 5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C3	kpl	1,000		
42 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do stref otwartych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW1	kpl	5,000		
43 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do korytarzy wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW2	kpl	1,000		
44 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED ze- wnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW3	kpl	1,000		
45 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED ze- wnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW4	kpl	1,000		
46 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kie- runkowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW1	kpl	6,000		
47 d.1. 5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kie- runkowa LED do stropów wg specyfikacji opraw zawar- tych w opisie ozn. EW2	kpl	1,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
48 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Montaż - Kontroler DALI	szt	1,000		
49 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Montaż - Łącznik scenariuszy DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. DALI	szt	3,000		
50 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Montaż - Czujnik sufitowy DALI do wykrywania światła dziennego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie	szt	1,000		
51 d.1. 5	KNNR 5 0406-01	Montaż - Pasywny czujnik ruchu na podczerwień DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie	szt	2,000		
52 d.1. 5		Uruchomienie automatyki oświetlenia	kpl.	1,000		
1.6		Osprzęt elektroinstalacyjny				
53 d.1. 6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - moco- wanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów	szt	64,000		
54 d.1. 6	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynko- wych o średnicy do 60mm	szt	64,000		
55 d.1. 6	KNNR 5 0304-03	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	111,000		
56 d.1. 6	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku jednobiegunowego - Łącznik 1-bieg. szczelny IP44	szt	1,000		
57 d.1. 6	KNNR 5 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - Łącznik świecznikowy IP20	szt	1,000		
58 d.1. 6	KNNR 5 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - Łącznik schodowy IP20	szt	4,000		
59 d.1. 6	KNNR 5 0307-03	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego - Łącz- nik schodowy szczelny IP44	szt	2,000		
60 d.1. 6	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2- biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych	szt	1,000		
61 d.1. 6	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2- biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo podwójne 1-fa- zowe 16A z przysłoną torów prądowych	szt	8,000		
62 d.1. 6	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-bieguno- wych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych	szt	9,000		
63 d.1. 6	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-bieguno- wych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych	szt	15,000		
64 d.1. 6	KNNR 5 0308-06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-bieguno- wych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 3-fazowe 16A szczelne IP44	szt	2,000		
65 d.1. 6	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przeciwpowarowy wyłącznik prądu ozn. PWP	szt	1,000		
66 d.1. 6	KNNR 5 0406-01	Montaż - Wyłącznik bezpieczeństwa urządzeń gastrono- micznych ozn. WB	szt	2,000		
67 d.1. 6	KNNR 5 0406-01	Montaż - Wyłącznik ręczny zasilania fontanny montowa- ny w wykuszu zabezpieczony kłódką na pokrętło ozn. WB	szt	1,000		
1.7		Instalacja odgromowa i uziemiająca				
68 d.1. 7	KNNR 5 0601-02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany FeZn min. fi 8 mm	m	87,000		
69 d.1. 7	KNNR 5 0612-05	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównaw- czych połączonych pręt-pręt - Złącze skręcane	szt	12,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
70 d.1. 7	KNNR 5 0602-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana 30x4 mm - przewody odprowadzające oraz wasy	m	38,000		
71 d.1. 7	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Bednarka ocynkowana pomiedziowana FeZn 30x4 mm - uziom otokowy	m	99,000		
72 d.1. 7	KNNR 5 0602-04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm - uziom fundamentowy	m	27,000		
73 d.1. 7	KNNR 5 0611-05	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm ² , na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt	35,000		
74 d.1. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż - Główna szyna uziemiająca PE	szt	1,000		
75 d.1. 7	KNNR 5 0406-01	Montaż - Szyna wyrównywania potencjałów PE	szt	1,000		
76 d.1. 7	KNNR 5 0406-02	Montaż - Złącze pomiarowe w puszcze chodnikowej	szt	1,000		
77 d.1. 7	KNNR 5 0612-06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne	szt	1,000		
1.8	Pomiary elektryczne					
78 d.1. 8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	7,000		
79 d.1. 8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	31,000		
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE					
2.1	Instalacja SSP					
80 d.2. 1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.	17,000		
81 d.2. 1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania czujki	szt.	7,000		
82 d.2. 1	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiaruwa temperatury - Optyczna czujka dymu i ciepła wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.	1,000		
83 d.2. 1	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - Ręczny ostrzegacz pożaru wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.	3,000		
84 d.2. 1	KNR AL-01 0113-09	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/ wyjść - Moduł sterująco - monitorujący 2we/1wy wraz z obustronnym izolatorem zwarć	szt.	2,000		
85 d.2. 1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator pętlowy adresowalny akustyczny	szt.	2,000		
86 d.2. 1	KNNR 5 0305-07	Montaż - Puszka z dwoma ogranicznikami przepięć do ochrony ekranowanych pętli dozоровych ozn. PP	szt	2,000		
87 d.2. 1	KNR 5-08 0201-04	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ognioodporne E90	m	60,000		
88 d.2. 1	KNR 5-08 0211-06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Kabel HTKSHekw PH0 1x2x1,0 mm ² - w budynku	m	60,000		
89 d.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód YnTKSYekw 1x2x1,0 mm ² - w budynku	m	168,000		
90 d.2. 1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód LiHH 2x1 mm ²	m	10,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
91 d.2. 1	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel XzKAXwekw1x2x1,0 mm2	m	110,000		
92 d.2. 1	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel YKY 2x2,5 mm2	m	208,000		
93 d.2. 1	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system	1,000		
94 d.2. 1	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.	1,000		
2.2 Okablowanie strukturalne						
95 d.2. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Lokalny punkt dystrybucyjny 600x400x15U ozn. LPD	kpl	1,000		
96 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel wentylatorów	szt	1,000		
97 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Lampa oświetleniowa w szafie Rack	szt	1,000		
98 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Listwa zasilająca	szt	1,000		
99 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel rozdzielczy 12xSC Duplex	szt	1,000		
100 d.2. 2		Doposażenie paneli optycznych	kpl	1,000		
101 d.2. 2		Dostawa i montaż kabli krosowych	kpl.	1,000		
102 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Firewall systemowy	szt	1,000		
103 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Switch 24x1Gbit PoE (uplink +STP 2x1Gbit)	szt	1,000		
104 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Wieszak kabli krosowych 1U	szt	2,000		
105 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel rozdzielczy 24xRJ45 kat.6	szt	1,000		
106 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Access point ścienny w standardzie 802.11ac, przepustowość: 867Mbps w paśmie 5GHz oraz do 300Mbps w paśmie 2.4GHz, wyposażony w 1 port Giga-bit Ethernet, zasilanie PoE	szt	1,000		
107 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Zestaw gniazd w puszcze ściennej 2xRJ45kat.6	szt	1,000		
108 d.2. 2	KNNR 5 0103-05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	45,000		
109 d.2. 2	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcińkach poziomych z kabla światłowodowego - Światłowód SM 8J 9/125 ziemny jednomodowy	m	95,000		
110 d.2. 2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcińkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m	96,000		
111 d.2. 2	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie przewodów strukturalnych	końcówka	22,000		
112 d.2. 2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	11,000		
2.3 Instalacja CCTV						
113 d.2. 3	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator CCTV, dysk 4TB	szt.	1,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
114 d.2. 3	KNNR 5 0406-03	Montaż - Zasilacz UPS Rack 19" 2U 1500VA	szt	1,000		
115 d.2. 3	KNNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa zewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. A	szt.	5,000		
116 d.2. 3	KNNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa wewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. B	szt.	2,000		
117 d.2. 3	KNNR 5 0103-05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	21,000		
118 d.2. 3	KNNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m	168,000		
119 d.2. 3	KNNR 5-01 0818-01	Rozszycie przewodów strukturalnych	końcówka	14,000		
120 d.2. 3	KNNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	7,000		
121 d.2. 3	KNNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	7,000		
122 d.2. 3	KNNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	7,000		
2.4	Instalacja przyzywowa					
123 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Transformator zasilający do przycisków - montaż w puszcze instalacyjnej	szt	1,000		
124 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Buczek sygnałowy z lampką	szt	1,000		
125 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przycisk kasowania alarmu	szt	1,000		
126 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przycisk przyzywowy pociągany/przyciskowy	szt	1,000		
127 d.2. 4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód N2XH 4x1,5 mm2	m	5,000		
128 d.2. 4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód N2XH 2x1,5 mm2	m	10,000		
129 d.2. 4		Konfiguracja i uruchomienie instalacji	kpl.	1,000		
Razem dział: INSTALACJE TELETECHNICZNE						
3	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE					
3.1	Instalacja zasilania urządzeń (bloki zasilające, urządzenia technologiczne, oprawy oświetleniowe)					
130 d.3. 1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m³	104,320		
131 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	326,000		
132 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 40 mm 750N	m	326,000		
133 d.3. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 5x50 mm2	m	245,000		
134 d.3. 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 3x25 mm2	m	38,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
135 d.3. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 3x2,5 mm2	m	1 700,000		
136 d.3. 1	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 2x1,5 mm2	m	819,000		
137 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	326,000		
138 d.3. 1	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m³	78,240		
139 d.3. 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm2	szt	10,000		
140 d.3. 1	KNNR 5 0726-06	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 25 mm2	szt	2,000		
141 d.3. 1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	24,000		
142 d.3. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	5,000		
143 d.3. 1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	20,000		
144 d.3. 1	KNR 2-01 0119-03	Obsługa geodezyjna	km	0,326		
3.2		Ziemne bloki zasilające ZK1, ZK2, ZK3				
145 d.3. 2	KNNR 5 0406-04	Montaż - Ziemny blok zasilający typu floorbox 4x230V/16A, IP67 ozn. ZK1	szt	4,000		
146 d.3. 2	KNNR 5 0406-04	Montaż - Słupek stalowy h=1,20m malowany proszkowo zgodnie z wytycznymi architekta, zasilający: 4x230V/16A ozn. ZK2	szt	2,000		
147 d.3. 2	KNNR 5 0406-07	Montaż - Ziemny blok zasilający IP66: 2x(1x400V/63A, 1x400V/32A, 2x230V/16A) ozn. ZK3	szt	2,000		
3.3		Instalacja oświetlenia zewnętrznego				
148 d.3. 3	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 3x2,5 mm2	m	447,000		
149 d.3. 3	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm2	m	178,000		
150 d.3. 3	KNNR 5 1008-03	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z1	kpl	12,000		
151 d.3. 3	KNNR 5 1008-03	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z2	kpl	2,000		
152 d.3. 3	KNNR 5 1008-03	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z3	kpl	7,000		
153 d.3. 3		Montaż - Pasek oświetleniowy LED IP68 230V w profilu aluminiowym wzdłuż krawędzi rampy	m	18,000		
154 d.3. 3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	5,000		
3.4		Kanalizacja kablowa				
155 d.3. 4	ZKNR 40 0102-04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 4 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 4 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N	m	29,000		
156 d.3. 4	ZKNR 40 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 2 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 2 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N	m	106,000		

KOSZTORYS ŚLEPY UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
157 d.3. 4	ZKNR 40 0301-02	Budowa studni kablowych - Studnia kablowa	szt	10,000		
158 d.3. 4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	135,000		
159 d.3. 4	KNNR 5 1209-12	Przewiert/przebiecie przez ścianę w celu wprowadzenia 4x rur fi 160 mm pod kanalizację kablową	szt	1,000		
160 d.3. 4		Uszczelnienie wodoszczelne i gazoszczelne	szt	1,000		
161 d.3. 4	KNR 2-01 0119-03	Obsługa geodezyjna	km	0,135		
Razem dział: INSTALACJE ZEWNĘTRZNE						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE						
1.1		Zasilanie elektroenergetyczne						
1 d.1.1	KNNR 5 0401-02	Montaż złącza kablowego - Złącze kablowe ZKPWP obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 5,72 r-g/kpl	r-g	5,720				
2*		-- M -- Złącze kablowe ZKPWP 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1.1	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III - Uziom pętowy miedziowany fi 20 mm obmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,447 r-g/m	r-g	1,341				
2*		-- M -- Uziom pętowy miedziowany fi 20 mm 1,04 m/m	m	3,120				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Wibromłot 0,205 m-g/m	m-g	0,615				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1.1	KNNR 5 0707-03	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YAKXS 5x50 mm2 obmiar = 63,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,107 r-g/m	r-g	6,741				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x50 mm2 1,04 m/m	m	65,520				
3*		Opaski kablowe OKi 0,1 szt/m	szt	6,300				
4*		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0,42 m2/m	m2	26,460				
5*		Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm 0,015 szt/m	szt	0,945				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0149 m-g/m	m-g	0,939				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,284				
9*		Ciągnik kołowy (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,284				
10*		Żuraw samochodowy (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,284				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1.1	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x50 mm2 obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,218 r-g/m	r-g	2,180				
2*		-- M -- Kabel N2XH 5x50 mm2 1,04 m/m	m	10,400				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	0,500				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,067				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	0,045				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,045				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0045 m-g/m	m-g	0,045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH E90 4x1,5 mm2 obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	1,780				
2*		-- M -- Kabel NHXH E90 4x1,5 mm2 1,04 m/m	m	20,800				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	1,000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,134				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,088				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,088				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,088				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 5x1,5 mm2 obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0461 r-g/m	r-g	0,922				
2*		-- M -- Kabel YKY 5x1,5 mm2 1,04 m/m	m	20,800				
3*		Opaski kablowe OKi 0,1 szt/m	szt	2,000				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm 0,42 m ² /m	m ²	8,400				
5*		Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm 0,015 szt/m	szt	0,300				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0149 m-g/m	m-g	0,298				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0053 m-g/m	m-g	0,106				
9*		Ciągnik kołowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,086				
10*		Żuraw samochodowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,086				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNNR 5 d.1.1 0726-10		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm ² obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,52 r-g/szt	r-g	10,080				
2*		-- M -- Końcówka kablowa 2KA 50 mm ² 5 szt/szt	szt	20,000				
3*		Uchwyty uniwersalne UKU 1 szt/szt	szt	4,000				
4*		Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	4,000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNNR 5 d.1.1 1302-04		Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia obmiar = 2,000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robotnicy 1,98 r-g/odcinek	r-g	3,960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNNR 5 d.1.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,24 r-g/szt	r-g	1,240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		Rozdzielnice						
10 KNR 5-14 d.1.2 0101-03		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RP obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 6,36*0,955=6,0738 r-g/szt	r-g	6,074				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rozdzielnica RP	kpl	1,000				
3*		1 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,08 m-g/szt	m-g	0,080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 KNR 5-14 d.1.2 0103-03		Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdzielnica RS-IM obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 5,8*0,955=5,539 r-g/szt	r-g	5,539				
2*		-- M -- Rozdzielnica RS-IM	kpl	1,000				
3*		1 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,08 m-g/szt	m-g	0,080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 KNR 5-14 d.1.2 0101-01		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 20kg - Rozdzielnica SO obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 3,1*0,955=2,9605 r-g/szt	r-g	2,960				
2*		-- M -- Rozdzielnica SO	kpl	1,000				
3*		1 kpl/szt Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0,01 m-g/szt	m-g	0,010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNP 18-13 d.1.2 1301-01		Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.IV 6,62 r-g/szt	r-g	19,860				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3		Trasy kablowe						
14 KNNR 5 d.1.3 1201-05		Osadzanie kołków kotwiących obmiar = 98,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0674 r-g/szt	r-g	6,605				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kołki kotwiące 1 szt/szt	szt	98,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNNR 5 d.1.3 1101-02		Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania obmiar = 49,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0977 r-g/szt	r-g	4,787				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza 1 szt/szt	szt	49,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 KNNR 5 d.1.3 1105-08		Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 300mm - Korytko kablowe K300H50 obmiar = 13,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,189*1,2=0,2268 r-g/m	r-g	2,948				
2*		-- M -- Korytko kablowe K300H50 1 m/m	m	13,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 KNNR 5 d.1.3 1105-07		Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Korytko kablowe K100H50 obmiar = 36,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,158 r-g/m	r-g	5,688				
2*		-- M -- Korytko kablowe K100H50 1 m/m	m	36,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNNR 5 d.1.3 1207-03		Wykucie bruzd dla przewodów obmiar = 1 050,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,102*3=0,306 r-g/m	r-g	321,300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 5 d.1.3 1208-05		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 2,625 m ³	m ³					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 4,03 r-g/m ³	r-g	10,579				
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I 32,5 0,191 t/m ³	t	0,501				
3*		Piasek do betonów 1,1 m ³ /m ³	m ³	2,888				
4*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 0,16 m ³ /m ³	m ³	0,420				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	KNNR 5 0101-05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe obmiar = 525,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,092 r-g/m	r-g	48,300				
2*		-- M -- Rury winidurkowe o średnicy do 20mm 1,04 m/m	m	546,000				
3*		Złączki 0,41 szt/m	szt	215,250				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 1 050,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0525 r-g/m	r-g	55,125				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.3		Przepust dachowy systemowy typu fajka fi 50 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2 r-g/szt	r-g	2,000				
2*		-- M -- Przepust dachowy systemowy typu fajka fi 50 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4	Kable i przewody							
23 d.1.4	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x4 mm ² obmiar = 42,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	3,738				
2*		-- M -- Kabel N2XH 5x4 mm ² 1,04 m/m	m	43,680				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	2,100				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,281				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,185				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,185				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,185				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 KNNR 5 d.1.4 0714-01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 5x2,5 mm2 obmiar = 37,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	3,293				
2*		-- M -- Kabel N2XH 5x2,5 mm2 1,04 m/m	m	38,480				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	1,850				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,248				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,163				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,163				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,163				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 KNNR 5 d.1.4 0714-01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x2,5 mm2 obmiar = 620,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	55,180				
2*		-- M -- Kabel N2XH 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	644,800				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	31,000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	4,154				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	2,728				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	2,728				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	2,728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel NHXH 3x2,5 mm ² obmiar = 15,000 m	m					
d.1.4	0714-01							
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	1,335				
2*		-- M -- Kabel NHXH 3x2,5 mm ² 1,04 m/m	m	15,600				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	0,750				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,100				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,066				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,066				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,066				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1,5 mm ² obmiar = 620,000 m	m					
d.1.4	0714-01							
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	55,180				
2*		-- M -- Kabel N2XH 3x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	644,800				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	31,000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	4,154				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	2,728				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	2,728				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	2,728				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 3x1 mm ² obmiar = 40,000 m	m					
d.1.4	0714-01							
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	3,560				
2*		-- M -- Kabel N2XH 3x1 mm ² 1,04 m/m	m	41,600				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	2,000				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,268				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,176				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,176				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,176				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 KNNR 5 d.1.4 0714-01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH 2x1,5 mm2 obmiar = 560,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	49,840				
2*		-- M -- Kabel N2XH 2x1,5 mm2 1,04 m/m	m	582,400				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	28,000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	3,752				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	2,464				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	2,464				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	2,464				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 KNNR 5 d.1.4 0726-09		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 4 mm2 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,57 r-g/szt	r-g	6,280				
2*		-- M -- Końcówka kablowa Cu 4 mm2 5 szt/szt	szt	20,000				
3*		Uchwyty uniwersalne UKU 1 szt/szt	szt	4,000				
4*		Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	4,000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 KNNR 5 d.1.4 0726-09		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa Cu 2,5 mm2 obmiar = 6,000 szt	szt					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1,57 r-g/szt	r-g	9,420				
2*		-- M -- Końcówka kablowa Cu 2,5 mm2 5 szt/szt	szt	30,000				
3*		Uchwyty uniwersalne UKU 1 szt/szt	szt	6,000				
4*		Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	6,000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 KNNR 5 d.1.4 1203-08		Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 obmiar = 78,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,02 r-g/szt	r-g	1,560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.5		Oprawy oświetleniowe (wraz z systemem DALI)						
33 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED herme- tyczna wg specyfikacji opraw zawar- tych w opisie ozn. A1 obmiar = 2,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	1,480				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED herme- tyczna wg specyfikacji opraw zawar- tych w opisie ozn. A1 1 kpl/kpl	kpl	2,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED na szynę DALI wg specyfikacji opraw zawar- tych w opisie ozn. S1 obmiar = 4,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	2,960				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED na szynę DALI wg specyfikacji opraw zawar- tych w opisie ozn. S1 1 kpl/kpl	kpl	4,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropo- wa DALI wg specyfikacji opraw za- wartych w opisie ozn. P1 obmiar = 4,000 kpl	kpl					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	2,960				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED nastropo- wa DALI wg specyfikacji opraw za- wartych w opisie ozn. P1 1 kpl/kpl	kpl	4,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropo- wa DALI wg specyfikacji opraw za- wartych w opisie ozn. P2 obmiar = 16,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	11,840				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED nastropo- wa DALI wg specyfikacji opraw za- wartych w opisie ozn. P2 1 kpl/kpl	kpl	16,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED nastropo- wa DALI wg specyfikacji opraw za- wartych w opisie ozn. P3 obmiar = 22,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	16,280				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED nastropo- wa DALI wg specyfikacji opraw za- wartych w opisie ozn. P3 1 kpl/kpl	kpl	22,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 KNNR 5 d.1.5 0502-03		Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED wbudo- wana w grunt DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P4 obmiar = 16,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	11,840				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED wbudo- wana w grunt DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. P4 1 kpl/kpl	kpl	16,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.1.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C1 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	0,740				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C1 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C2 obmiar = 4,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	2,960				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C2 1 kpl/kpl	kpl	4,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.5	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C3 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,74 r-g/kpl	r-g	0,740				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. C3 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.5	KNNR 5 0502-01	Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do stref otwartych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW1 obmiar = 5,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,47 r-g/kpl	r-g	2,350				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna LED do stref otwartych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW1 1 kpl/kpl	kpl	5,000				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 KNNR 5 d.1.5 0502-01		Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED do korytarzy wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW2 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,47 r-g/kpl	r-g	0,470				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna LED do korytarzy wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW2 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 KNNR 5 d.1.5 0502-01		Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW3 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,47 r-g/kpl	r-g	0,470				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW3 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 KNNR 5 d.1.5 0502-01		Montaż opraw awaryjnych - Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW4 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,47 r-g/kpl	r-g	0,470				
2*		-- M -- Oprawa awaryjna LED zewnętrzna wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. AW4 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 KNNR 5 d.1.5 0502-01		Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW1 obmiar = 6,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,47 r-g/kpl	r-g	2,820				
		-- M --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do sufitów podwieszanych wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW1	kpl	6,000				
3*		1 kpl/kpl Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 KNNR 5 d.1.5 0502-01		Montaż opraw awaryjnych - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do stropów wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW2 obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0,47 r-g/kpl	r-g	0,470				
2*		-- M -- Oprawa ewakuacyjna kierunkowa LED do stropów wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. EW2	kpl	1,000				
3*		1 kpl/kpl Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 KNNR 5 d.1.5 0406-01		Montaż - Kontroler DALI obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Kontroler DALI 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 KNNR 5 d.1.5 0406-01		Montaż - Łącznik scenariuszy DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. DALI obmiar = 3,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	1,890				
2*		-- M -- Łącznik scenariuszy DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. DALI 1 szt/szt	szt	3,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 KNNR 5 d.1.5 0406-01		Montaż - Czujnik sufitowy DALI do wykrywania światła dziennego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Czujnik sufitowy DALI do wykrywania światła dziennego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Montaż - Pasywny czujnik ruchu na podczerwień DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	1,260				
2*		-- M -- Pasywny czujnik ruchu na podczerwień DALI wg specyfikacji opraw zawartych w opisie 1 szt/szt	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.5		Uruchomienie automatyki oświetlenia obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.6	Osprzęt elektroinstalacyjny							
53 d.1.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów obmiar = 64,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,201 r-g/szt	r-g	12,864				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.6	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm obmiar = 64,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,084 r-g/szt	r-g	5,376				
2*		-- M -- Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm 1,02 szt/szt	szt	65,280				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.6	KNNR 5 0304-03	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych obmiar = 111,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,347 r-g/szt	r-g	38,517				
2*		-- M -- Odgałęźniki bryzgoszczelne 3-włotowe z tworzywa sztucznego 1,02 szt/szt	szt	113,220				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.1.6	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku jednobiegunowego - łącznik 1-bieg. szczelny IP44 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,231 r-g/szt	r-g	0,231				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg. szczelny IP44 1,02 szt/szt	szt	1,020				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.6	KNNR 5 0306-03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego - łącznik świecznikowy IP20 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,189 r-g/szt	r-g	0,189				
2*		-- M -- Łącznik świecznikowy IP20 1,02 szt/szt	szt	1,020				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.6	KNNR 5 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego - łącznik schodowy IP20 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,231 r-g/szt	r-g	0,924				
2*		-- M -- Łącznik schodowy IP20 1,02 szt/szt	szt	4,080				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.1.6	KNNR 5 0307-03	Montaż łącznika krzyżowego, dwubiegunowego - łącznik schodowy szczelny IP44 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,336 r-g/szt	r-g	0,672				
2*		-- M -- Łącznik schodowy szczelny IP44 1,02 szt/szt	szt	2,040				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.1.6	KNNR 5 0308-02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,273 r-g/szt	r-g	0,273				
2*		-- M -- Gniazdo 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych 1,02 szt/szt	szt	1,020				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 KNNR 5 d.1.6 0308-02		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych obmiar = 8,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,273*2=0,546 r-g/szt	r-g	4,368				
2*		-- M -- Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A z przysłoną torów prądowych 1,02 szt/szt	szt	8,160				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 KNNR 5 d.1.6 0308-05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryguszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych obmiar = 9,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,263 r-g/szt	r-g	2,367				
2*		-- M -- Gniazdo 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych 1,02 szt/szt	szt	9,180				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 KNNR 5 d.1.6 0308-05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryguszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych obmiar = 15,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,263*2=0,526 r-g/szt	r-g	7,890				
2*		-- M -- Gniazdo podwójne 1-fazowe 16A szczelne IP44 z przysłoną torów prądowych 1,02 szt/szt	szt	15,300				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
64 d.1.6	KNNR 5 0308-06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 3-fazowe 16A szczelne IP44 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,287 r-g/szt	r-g	0,574				
2*		-- M -- Gniazdo 3-fazowe 16A szczelne IP44 1,02 szt/szt	szt	2,040				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu ozn. PWP obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu ozn. PWP 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż - Wyłącznik bezpieczeństwa urządzeń gastronomicznych ozn. WB obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	1,260				
2*		-- M -- Wyłącznik bezpieczeństwa urządzeń gastronomicznych ozn. WB 1 szt/szt	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.1.6	KNNR 5 0406-01	Montaż - Wyłącznik ręczny zasilania fontanny montowany w wykuszu zabezpieczony kłódką na pokrętle ozn. WB obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Wyłącznik ręczny zasilania fontanny montowany w wykuszu zabezpieczony kłódką na pokrętle ozn. WB 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.7	Instalacja odgromowa i uziemiająca							
68 d.1.7	KNNR 5 0601-02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany FeZn min. fi 8 mm obmiar = 87,000 m	m					

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0,244 r-g/m	r-g	21,228				
2*		-- M -- Drut ocynkowany FeZn min. fi 8 mm 1,04 m/m	m	90,480				
3*		Wsporniki dachowe 1,01 szt/m	szt	87,870				
4*		Złącza rynnowe 0,03 szt/m	szt	2,610				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
6*		-- S -- Spawarka 0,034 m-g/m	m-g	2,958				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69 KNNR 5 d.1.7 0612-05		Montaż złączy kontrolnych w przewo- dach wyrównawczych połączonych pręt-pręt - Złącze skręcane obmiar = 12,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,323 r-g/szt	r-g	3,876				
2*		-- M -- Złącze skręcane 1 szt/szt	szt	12,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 KNNR 5 d.1.7 0602-04		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana 30x4 mm - przewody odprowadzające oraz wąsy obmiar = 38,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,105 r-g/m	r-g	3,990				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 30x4 mm 1,04 m/m	m	39,520				
3*		Złącza kontrolne 0,02 szt/m	szt	0,760				
4*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,228				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
6*		-- S -- Spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	1,117				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 KNNR 5 d.1.7 0605-02		Montaż uziomów poziomych w wyko- pie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - Bednarka ocynkowana pomiedziowana FeZn 30x4 mm - uziom otokowy obmiar = 99,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 1,02 r-g/m	r-g	100,980				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana pomiedziowa- na FeZn 30x4 mm 1,04 m/m	m	102,960				
3*		Złącza kontrolne 0,06 szt/m	szt	5,940				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 KNNR 5 d.1.7 0602-04		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm - uziom fundamento- wy obmiar = 27,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,105 r-g/m	r-g	2,835				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 1,04 m/m	m	28,080				
3*		Złącza kontrolne 0,02 szt/m	szt	0,540				
4*		Śruby z nakrętkami i podkładkami 0,006 kg/m	kg	0,162				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
6*		-- S -- Spawarka 0,0294 m-g/m	m-g	0,794				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 KNNR 5 d.1.7 0611-05		Wykonanie spawu łączącego przewo- dy instalacji odgromowej lub przewo- dy wyrównawcze z bednarki o prze- kroju do 120mm ² , na ścianie lub kon- strukcji zbrojenia obmiar = 35,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,269 r-g/szt	r-g	9,415				
2*		-- S -- Spawarka 0,134 m-g/szt	m-g	4,690				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 KNNR 5 d.1.7 0406-02		Montaż - Główna szyna uziemiająca PE obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,75 r-g/szt	r-g	0,750				
2*		-- M -- Główna szyna uziemiająca PE 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 KNNR 5 d.1.7 0406-01		Montaż - Szyna wyrównywania poten- cjałów PE obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Szyna wyrównywania potencjałów PE 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 KNNR 5 d.1.7 0406-02		Montaż - Złącze pomiarowe w puszcze chodnikowej obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,75 r-g/szt	r-g	0,750				
2*		-- M -- Złącze pomiarowe w puszcze chodnikowej 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 KNNR 5 d.1.7 0612-06		Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik - Złącze kontrolne obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,449 r-g/szt	r-g	0,449				
2*		-- M -- Złącze kontrolne 1 szt/szt	szt	1,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.8		Pomiary elektryczne						
78 KNNR 5 d.1.8 1301-02		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia obmiar = 7,000 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- Robotnicy 1,76 r-g/pomiar	r-g	12,320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 KNNR 5 d.1.8 1301-01		Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia obmiar = 31,000 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- Robotnicy 1,3 r-g/pomiar	r-g	40,300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE						
2.1		Instalacja SSP						
80 KNR AL-01 d.2.1 0401-01		Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu wraz z obustronnym izolatorem zwarć obmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	26,350				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Optyczna czujka dymu wraz z obustronnym izolatorem zwarć 1 szt/szt.	szt	17,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 d.2.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Wskaźnik zadziałania czujki obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,143 r-g/szt.	r-g	1,001				
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania czujki 1 szt/szt.	szt	7,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.2.1	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Optyczna czujka dymu i ciepła wraz z obustronnym izolatorem zwarć obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3,58 r-g/szt.	r-g	3,580				
2*		-- M -- Optyczna czujka dymu i ciepła wraz z obustronnym izolatorem zwarć 1 szt/szt.	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.2.1	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - Ręczny ostrzegacz pożaru wraz z obustronnym izolatorem zwarć obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,6 r-g/szt.	r-g	1,800				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożaru wraz z obustronnym izolatorem zwarć 1 szt/szt.	szt	3,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.2.1	KNR AL-01 0113-09	Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść - Moduł sterujący - monitorujący 2we/1wy wraz z obustronnym izolatorem zwarć obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,23 r-g/szt.	r-g	4,460				
2*		-- M -- Moduł sterujący - monitorujący 2we/1wy wraz z obustronnym izolatorem zwarć 1 szt/szt.	szt	2,000				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator pętlowy adresowalny akustyczny obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.2.1	0108-01							
1*		-- R -- Robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	3,740				
2*		-- M -- Sygnalizator pętlowy adresowalny akustyczny 1 szt/szt.	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 5	Montaż - Puszka z dwoma ogranicznikami przepięć do ochrony ekranowanych pętli dozorowych ozn. PP obmiar = 2,000 szt	szt					
d.2.1	0305-07							
1*		-- R -- Robotnicy 0,423 r-g/szt	r-g	0,846				
2*		-- M -- Puszka z dwoma ogranicznikami przepięć do ochrony ekranowanych pętli dozorowych ozn. PP 1 szt/szt	szt	2,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR 5-08	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków wstrzeliwanych - Uchwyty ognioodporne E90 obmiar = 60,000 m	m					
d.2.1	0201-04							
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0,0907 r-g/m	r-g	5,442				
2*		Elektromonterzy gr.III 0,153 r-g/m	r-g	9,180				
3*		-- M -- Uchwyty ognioodporne E90 2,7 szt/m	szt	162,000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	KNR 5-08	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłocie polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - Kabel HTKSHekw PH0 1x2x1,0 mm ² - w budynku obmiar = 60,000 m	m					
d.2.1	0211-06							
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0,0756 r-g/m	r-g	4,536				
2*		-- M -- Kabel HTKSHekw PH0 1x2x1,0 mm ² 1,04 m/m	m	62,400				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.2.1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód Yn-TKSYekw 1x2x1,0 mm2 - w budynku obmiar = 168,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	9,173				
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1,04 m/m	m	174,720				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.2.1	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód LiHH 2x1 mm2 obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	0,546				
2*		-- M -- Przewód LiHH 2x1 mm2 1,04 m/m	m	10,400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.2.1	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel XzKAXwekw1x2x1,0 mm2 obmiar = 110,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0947 r-g/m	r-g	10,417				
2*		-- M -- Kabel XzKAXwekw1x2x1,0 mm2 1,04 m/m	m	114,400				
3*		Opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	8,800				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,737				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0043 m-g/m	m-g	0,473				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,473				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,473				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.2.1	KNNR 5 0713-01	Ręczne układanie kabli w rurach - Kabel YKY 2x2,5 mm2 obmiar = 208,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0947 r-g/m	r-g	19,698				
2*		-- M -- Kabel YKY 2x2,5 mm2 1,04 m/m	m	216,320				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	16,640				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	1,394				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0043 m-g/m	m-g	0,894				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,894				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	0,894				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.2.1	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego obmiar = 1,000 system	sys- tem					
1*		-- R -- Robocizna 105,3 r-g/system	r-g	105,300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.2.1	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych obmiar = 1,000 lin.	lin.					
1*		-- R -- Robocizna 43,64 r-g/lin.	r-g	43,640				
2*		-- S -- Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95 m-g/lin.	m-g	0,950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2		Okablowanie strukturalne						
95 d.2.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Lokalny punkt dystrybucyjny 600x400x15U ozn. LPD obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy 1,2 r-g/kpl	r-g	1,200				
2*		Monterzy 1,2 r-g/kpl	r-g	1,200				
3*		-- M -- Lokalny punkt dystrybucyjny 600x400x15U ozn. LPD 1 kpl/kpl	kpl	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.2.2	KNR 5 0406-01	Montaż - Panel wentylatorów obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Panel wentylatorów 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Lampa oświetleniowa w szafie Rack obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Lampa oświetleniowa w szafie Rack 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Listwa zasilająca obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Listwa zasilająca 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel rozdzielczy 12xSC Duplex obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Panel rozdzielczy 12xSC Duplex 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.2.2		Doposażenie paneli optycznych obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 22*0,1=2,2 r-g/kpl	r-g	2,200				
2*		-- M -- Front panel 12 portów na adaptor SC Duplex 1 szt/kpl	szt	1,000				
3*		Pigtail SC/UPC SM 2m LSZH G. 657A1, 0,9mm 8 szt/kpl	szt	8,000				
4*		Adaptor optyczny SC/UPC, SingleMode Duplex 4 szt/kpl	szt	4,000				
5*		Oślonka spawu termokurczliwa 60/2,5mm 8 szt/kpl	szt	8,000				
6*		Przełącznica światłowodowa 24F FO-2, 1U, wysuwana na rolkach, bez front panelu, wyposażona w tacki spawów 1 szt/kpl	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.2.2		Dostawa i montaż kabli krosowych obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
102 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Firewall systemowy obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Firewall systemowy 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Switch 24x1Gbit PoE (uplink +STP 2x1Gbit) obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Switch 24x1Gbit PoE (uplink +STP 2x1Gbit) 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Wieszak kabli krosowych 1U obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	1,260				
2*		-- M -- Wieszak kabli krosowych 1U 1 szt/szt	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Panel rozdzielczy 24xRJ45 kat.6 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Panel rozdzielczy 24xRJ45 kat.6 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.2.2	KNNR 5 0406-01	Montaż - Access point naścienny w standardzie 802.11ac, przepustowość: 867Mbps w paśmie 5GHz oraz do 300Mbps w paśmie 2. 4GHz, wyposażony w 1 port Gigabit Ethernet, zasilanie PoE obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Access point naścienny w standar- dzie 802.11ac, przepustowość: 867Mbps w paśmie 5GHz oraz do 300Mbps w paśmie 2.4GHz, wyposa- żony w 1 port Gigabit Ethernet, zasi- lanie PoE 1 szt/szt	szt	1,000				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNNR 5	Montaż - Zestaw gniazd w puszcze	szt					
d.2.2	0406-01	ściennej 2xRJ45kat.6 obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Zestaw gniazd w puszcze ścienniej 2xRJ45kat.6 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNNR 5	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m					
d.2.2	0103-05	obmiar = 45,000 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0,309 r-g/m	r-g	13,905				
2*		-- M -- Rury winidurowe o średnicy do 20mm 1,04 m/m	m	46,800				
3*		Złączki 0,41 szt/m	szt	18,450				
4*		Kółki rozporowe plastikowe 2,1 szt/m	szt	94,500				
5*		Uchwyty 2,1 szt/m	szt	94,500				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla światłowodowego - Światłowod SM 8J 9/125 ziemny jednomodowy	m					
d.2.2	0102-02	obmiar = 95,000 m						
1*		-- R -- Monterzy (ATH 6) 0,0106 r-g/m	r-g	1,007				
2*		Monterzy (ATH 6) 0,0106 r-g/m	r-g	1,007				
3*		-- M -- Światłowod SM 8J 9/125 ziemny jednomodowy 1,1 m/m	m	104,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m					
d.2.2	0102-01	obmiar = 96,000 m						
1*		-- R -- Monterzy (ATH 6) 0,0085 r-g/m	r-g	0,816				
2*		Monterzy (ATH 6) 0,0085 r-g/m	r-g	0,816				
3*		-- M -- Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH 1,1 m/m	m	105,600				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR 5-01	Rozszycie przewodów strukturalnych	koń-					
d.2.2	0818-01	obmiar = 22,000 końcówka	cówka					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0,16*0,5=0,08 r-g/końcówka	r-g	1,760				
2*		Monterzy gr.III 1,72*0,5=0,86 r-g/końcówka	r-g	18,920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR AT-14	Wykonanie 1 pomiaru torów transmi-	pomiar					
d.2.2	0111-01	syjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 11,000 pomiar						
1*		-- R -- Monterzy 0,5 r-g/pomiar	r-g	5,500				
2*		Monterzy 0,5 r-g/pomiar	r-g	5,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3 Instalacja CCTV								
113	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji	szt.					
d.2.3	0503-04	użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestrator CCTV, dysk 4TB obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 2,87 r-g/szt.	r-g	2,870				
2*		-- M -- Rejestrator CCTV, dysk 4TB 1 szt/szt.	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNNR 5	Montaż - Zasilacz UPS Rack 19" 2U	szt					
d.2.3	0406-03	1500VA obmiar = 1,000 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 1,15 r-g/szt	r-g	1,150				
2*		-- M -- Zasilacz UPS Rack 19" 2U 1500VA 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji	szt.					
d.2.3	0501-02	użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa zewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwor- nik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/ F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. A obmiar = 5,000 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	46,250				
		-- M --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kamera kopułkowa zewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. A 1 szt/szt.	szt	5,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
116 d.2.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa wewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. B obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	6,720				
2*		-- M -- Kamera kopułkowa wewnętrzna PoE 5Mipx rozdzielczości 2592x1944; przetwornik 1/2.7" Progressive Scan CMOS; czułość 0.005Lux/F1.5(Kolor), 0Lux/F1.5(IR Wł.); WDR 120dB; obiektyw 2.7-13.5mm ozn. B 1 szt/szt.	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
117 d.2.3	KNR 5 0103-05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 21,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,309 r-g/m	r-g	6,489				
2*		-- M -- Rury winidurowe o średnicy do 20mm 1,04 m/m	m	21,840				
3*		Złączki 0,41 szt/m	szt	8,610				
4*		Kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt/m	szt	44,100				
5*		Uchwyty 2,1 szt/m	szt	44,100				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
118 d.2.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH obmiar = 168,000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy (ATH 6) 0,0085 r-g/m	r-g	1,428				
2*		Monterzy (ATH 6) 0,0085 r-g/m	r-g	1,428				
3*		-- M -- Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH 1,1 m/m	m	184,800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
119 d.2.3	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie przewodów strukturalnych obmiar = 14,000 końcówka	końcówka					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 0,16*0,5=0,08 r-g/końcówka	r-g	1,120				
2*		Monterzy gr.III 1,72*0,5=0,86 r-g/końcówka	r-g	12,040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
120 d.2.3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 7,000 pomiar	pomiar					
1*		-- R -- Monterzy 0,5 r-g/pomiar	r-g	3,500				
2*		Monterzy 0,5 r-g/pomiar	r-g	3,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
121 d.2.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 7,000 linia	linia					
1*		-- R -- Robocizna 1,85 r-g/linia	r-g	12,950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
122 d.2.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 7,000 linia	linia					
1*		-- R -- Robocizna 1,54 r-g/linia	r-g	10,780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.4	Instalacja przyzywowa							
123 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Transformator zasilający do przycisków - montaż w puszcze instalacyjnej obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Transformator zasilający do przycisków - montaż w puszcze instalacyjnej 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
124 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Buczek sygnałowy z lampką obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Buczek sygnałowy z lampką 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
125 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przycisk kasowania alarmu obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Przycisk kasowania alarmu 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.2.4	KNNR 5 0406-01	Montaż - Przycisk przyzywowy pociągany/przyciskowy obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,63 r-g/szt	r-g	0,630				
2*		-- M -- Przycisk przyzywowy pociągany/przyciskowy 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód N2XH 4x1,5 mm2 obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	0,273				
2*		-- M -- Przewód N2XH 4x1,5 mm2 1,04 m/m	m	5,200				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
128 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów - Przewód N2XH 2x1,5 mm2 obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	0,546				
2*		-- M -- Przewód N2XH 2x1,5 mm2 1,04 m/m	m	10,400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
129 d.2.4		Konfiguracja i uruchomienie instalacji obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE							
3.1	Instalacja zasilania urządzeń (bloki zasilające, urządzenia technologiczne, oprawy oświetleniowe)							
130 d.3.1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III obmiar = 104,320 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 2,24 r-g/m³	r-g	233,677				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
131 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m obmiar = 326,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0126 r-g/m	r-g	4,108				
2*		-- M -- Piasek 0,056 m³/m	m³	18,256				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy (1) 0,008 m-g/m	m-g	2,608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
132 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - Rura osłonowa fi 40 mm 750N obmiar = 326,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,128 r-g/m	r-g	41,728				
2*		-- M -- Rura osłonowa fi 40 mm 750N 1,04 m/m	m	339,040				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,014 m-g/m	m-g	4,564				
5*		Żuraw samochodowy (1) 0,007 m-g/m	m-g	2,282				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
133 d.3.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 5x50 mm² obmiar = 245,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,212 r-g/m	r-g	51,940				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 5x50 mm² 1,04 m/m	m	254,800				
3*		Opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	19,600				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	1,642				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0045 m-g/m	m-g	1,102				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0045 m-g/m	m-g	1,102				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0045 m-g/m	m-g	1,102				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
134 d.3.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXS 3x25 mm2 obmiar = 38,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,127 r-g/m	r-g	4,826				
2*		-- M -- Kabel YAKXS 3x25 mm2 1,04 m/m	m	39,520				
3*		Opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	3,040				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	0,255				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	0,167				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,167				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	0,167				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
135 d.3.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YKY 3x2,5 mm2 obmiar = 1 700,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0947 r-g/m	r-g	160,990				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	1 768,000				
3*		Opaski kablowe OKi 0,08 szt/m	szt	136,000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	11,390				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0043 m-g/m	m-g	7,310				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	7,310				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0043 m-g/m	m-g	7,310				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
136 d.3.1	KNNR 5 0714-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 2x1,5 mm2 obmiar = 819,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,089 r-g/m	r-g	72,891				
2*		-- M -- Kabel YKY 2x1,5 mm2 1,04 m/m	m	851,760				
3*		Opaski kablowe OKi 0,05 szt/m	szt	40,950				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0067 m-g/m	m-g	5,487				
6*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0044 m-g/m	m-g	3,604				
7*		Ciągnik kołowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	3,604				
8*		Żuraw samochodowy (1) 0,0044 m-g/m	m-g	3,604				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
137 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m obmiar = 326,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0126 r-g/m	r-g	4,108				
2*		-- M -- Piasek 0,056 m³/m	m³	18,256				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Samochód samowyładowczy (1) 0,008 m-g/m	m-g	2,608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
138 d.3.1	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III obmiar = 78,240 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy 1,21 r-g/m³	r-g	94,670				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
139 d.3.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 50 mm² obmiar = 10,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,52 r-g/szt	r-g	25,200				
2*		-- M -- Końcówka kablowa 2KA 50 mm² 5 szt/szt	szt	50,000				
3*		Uchwyty uniwersalne UKU 1 szt/szt	szt	10,000				
4*		Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	10,000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
140 d.3.1	KNNR 5 0726-06	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50mm² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Końcówka kablowa 2KA 25 mm² obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,55 r-g/szt	r-g	3,100				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Końcówka kablowa 2KA 25 mm2 3 szt/szt	szt	6,000				
3*		Uchwyty uniwersalne UKU 1 szt/szt	szt	2,000				
4*		Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	2,000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
141 d.3.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 24,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,96 r-g/szt	r-g	23,040				
2*		-- M -- Opaski kablowe OKi 1 szt/szt	szt	24,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
142 d.3.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia obmiar = 5,000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robotnicy 1,98 r-g/odcinek	r-g	9,900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
143 d.3.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia obmiar = 20,000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robotnicy 1,62 r-g/odcinek	r-g	32,400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
144 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Obsługa geodezyjna obmiar = 0,326 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 111,74 r-g/km	r-g	36,427				
2*		-- M -- Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm 0,104 m3/km	m3	0,034				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t (1) 7,5 m-g/km	m-g	2,445				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2		Ziemne bloki zasilające ZK1, ZK2, ZK3						
145 d.3.2	KNNR 5 0406-04	Montaż - Ziemny blok zasilający typu floorbox 4x230V/16A, IP67 ozn. ZK1 obmiar = 4,000 szt	szt					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1,73 r-g/szt	r-g	6,920				
2*		-- M -- Ziemny blok zasilający typu floorbox 4x230V/16A, IP67 ozn. ZK1 1 szt/szt	szt	4,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
146 d.3.2	KNNR 5 0406-04	Montaż - Słupki stalowy h=1,20m malowany proszkowo zgodnie z wy- tycznymi architekta, zasilający: 4x230V/16A ozn. ZK2 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,73 r-g/szt	r-g	3,460				
2*		-- M -- Słupki stalowy h=1,20m malowany proszkowo zgodnie z wytycznymi ar- chitekta, zasilający: 4x230V/16A ozn. ZK2 1 szt/szt	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
147 d.3.2	KNNR 5 0406-07	Montaż - Ziemny blok zasilający IP66: 2x(1x400V/63A, 1x400V/32A, 2x230V/16A) ozn. ZK3 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4,55*3=13,65 r-g/szt	r-g	27,300				
2*		-- M -- Ziemny blok zasilający IP66: 2x(1x400V/63A, 1x400V/32A, 2x230V/16A) ozn. ZK3 1 szt/szt	szt	2,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3			Instalacja oświetlenia zewnętrznego					
148 d.3.3	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przy- kryciem folią kalandrowaną - Kabel YKY 3x2,5 mm2 obmiar = 447,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0461 r-g/m	r-g	20,607				
2*		-- M -- Kabel YKY 3x2,5 mm2 1,04 m/m	m	464,880				
3*		Opaski kablowe OKi 0,1 szt/m	szt	44,700				
4*		Folia kalandrowana z PCW 0,4- 0,6mm 0,42 m2/m	m2	187,740				
5*		Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm 0,015 szt/m	szt	6,705				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
7*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,0149 m-g/m	m-g	6,660				
8*		Przyczepa do przewożenia kabli 0,0053 m-g/m	m-g	2,369				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,922				
10*		0,0043 m-g/m Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,922				
		0,0043 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
149	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel N2XH	m					
d.3.3	0714-01	3x1,5 mm ² obmiar = 178,000 m						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	15,842				
		0,089 r-g/m						
2*		-- M -- Kabel N2XH 3x1,5 mm ²	m	185,120				
		1,04 m/m						
3*		Opaski kablowe OKi	szt	8,900				
		0,05 szt/m						
4*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500				
		2,5 %(od M)						
5*		-- S -- Środek transportowy (1)	m-g	1,193				
		0,0067 m-g/m						
6*		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,783				
		0,0044 m-g/m						
7*		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,783				
		0,0044 m-g/m						
8*		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,783				
		0,0044 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
150	KNNR 5	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED	kpl					
d.3.3	1008-03	zewnątrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z1						
		obmiar = 12,000 kpl						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	22,320				
		1,86 r-g/kpl						
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z1	kpl	12,000				
		1 kpl/kpl						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500				
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- Środek transportowy (1)	m-g	0,240				
		0,02 m-g/kpl						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
151	KNNR 5	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED	kpl					
d.3.3	1008-03	zewnątrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z2						
		obmiar = 2,000 kpl						
1*		-- R -- Robotnicy	r-g	3,720				
		1,86 r-g/kpl						
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z2	kpl	2,000				
		1 kpl/kpl						
3*		Materiały pomocnicze (od M)	%	2,500				
		2,5 %(od M)						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,02 m-g/kpl	m-g	0,040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
152 d.3.3	KNNR 5 1008-03	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z3 obmiar = 7,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 1,86 r-g/kpl	r-g	13,020				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED zewnętrznego wg specyfikacji opraw zawartych w opisie ozn. Z3 1 kpl/kpl	kpl	7,000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,02 m-g/kpl	m-g	0,140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
153 d.3.3		Montaż - Pasek oświetleniowy LED IP68 230V w profilu aluminiowym wzdłuż krawędzi rampy obmiar = 18,000 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,4 r-g/m	r-g	7,200				
2*		-- M -- Pasek oświetleniowy LED IP68 230V w profilu aluminiowym 1 szt/m	szt	18,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
154 d.3.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia obmiar = 5,000 odcinek	odcinek					
1*		-- R -- Robotnicy 1,62 r-g/odcinek	r-g	8,100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.4	Kanalizacja kablowa							
155 d.3.4	ZKNR 40 0102-04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 4 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 4 - Rura osłonowa fi 160 mm 750N obmiar = 29,000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0,6051 r-g/m	r-g	17,548				
2*		-- M -- Rura osłonowa fi 160 mm 750N 4,08 m/m	m	118,320				
3*		Złączka rur kanalizacji kablowej 0,64 szt/m	szt	18,560				

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyty dystansowe D 160 0,33 szt/m	szt	9,570				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3,5t (Tram- bus) 0,0172 m-g/m	m-g	0,499				
6*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,0104 m-g/m	m-g	0,302				
7*		Samochód samowyładowczy 5t 0,0822 m-g/m	m-g	2,384				
8*		Ubijak spalinowy 50kg 0,248 m-g/m	m-g	7,192				
9*		Koparko-spycharka na podwoziu ko- łowym 0,25m3 0,1984 m-g/m	m-g	5,754				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
156 d.3.4	ZKNR 40 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwot- nej z rur z tworzyw sztucznych w wy- kopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 2 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 2 - Ru- ra osłonowa fi 160 mm 750N obmiar = 106,000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy 0,4041 r-g/m	r-g	42,835				
2*		-- M -- Rura osłonowa fi 160 mm 750N 2,04 m/m	m	216,240				
3*		Złączka rur kanalizacji kablowej 0,32 szt/m	szt	33,920				
4*		Uchwyty dystansowe D 160 0,33 szt/m	szt	34,980				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3,5t (Tram- bus) 0,014 m-g/m	m-g	1,484				
6*		Samochód dostawczy do 0,9t 0,0104 m-g/m	m-g	1,102				
7*		Samochód samowyładowczy 5t 0,0435 m-g/m	m-g	4,611				
8*		Ubijak spalinowy 50kg 0,183 m-g/m	m-g	19,398				
9*		Koparko-spycharka na podwoziu ko- łowym 0,25m3 0,1401 m-g/m	m-g	14,851				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
157 d.3.4	ZKNR 40 0301-02	Budowa studni kablowych - Studnia kablowa obmiar = 10,000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy 23,76 r-g/szt	r-g	237,600				
2*		-- M -- Beton zwykły 0,05 m³/szt	m³	0,500				
3*		Cement portlandzki 25 0,007 t/szt	t	0,070				
4*		Piasek 0,014 m³/szt	m³	0,140				
5*		Studnia kablowa 1 kpl/szt	kpl	10,000				
		-- S --						

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód skrzyniowy 5t 1,71 m-g/szt	m-g	17,100				
7*		Samochód samowyladowczy 5t 4,42 m-g/szt	m-g	44,200				
8*		Żuraw samochodowy 4t 2,06 m-g/szt	m-g	20,600				
9*		Ubijak spalinowy 50kg 3,51 m-g/szt	m-g	35,100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
158 d.3.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm obmiar = 135,000 m	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.III 0,1036 r-g/m	r-g	13,986				
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm 1,04 m/m	m	140,400				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5 %(od M)	%	2,500				
4*		-- S -- Spawarka transformatorowa do 500A 0,0542 m-g/m	m-g	7,317				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
159 d.3.4	KNNR 5 1209-12	Przewiert/przebiecie przez ścianę w celu wprowadzenia 4x rur fi 160 mm pod kanalizację kablową obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3,19*6,4=20,416 r-g/szt	r-g	20,416				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
160 d.3.4		Uszczelnienie wodoszczelne i gazoszczelne obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 4 r-g/szt	r-g	4,000				
2*		-- M -- Uszczelnienie wodoszczelne i gazoszczelne 1 szt/szt	szt	1,000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
161 d.3.4	KNR 2-01 0119-03	Obsługa geodezyjna obmiar = 0,135 km	km					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 111,74 r-g/km	r-g	15,085				
2*		-- M -- Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm 0,104 m ³ /km	m ³	0,014				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t (1) 7,5 m-g/km	m-g	1,012				
Razem koszty bezpośrednie:								

KOSZTORYS ŚLEPY SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: