

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SILNOPRĄDOWE			
1.1		ROZDZIELNICE			
1.1.1		Rozdzielnica główna RG			
1 d.1.1. 1	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.2		Rozdzielnica RK			
2 d.1.1. 2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		WLZ-y, KABLE, PRZEWODY			
1.2.1		YAKXS 1x70mm2			
3 d.1.2. 1	KNR 5-10 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
4 d.1.2. 1	KNR 5-10 0601-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2 * 5	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2.2		N2XH-J 5x16mm2			
5 d.1.2. 2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
6 d.1.2. 2	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.3		YnKY 2x4 mm2			
7 d.1.2. 3	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
8 d.1.2. 3	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.2.4		YnKY 2x1,5 mm2			
9 d.1.2. 4	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
10 d.1.2. 4	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.2.5		YnKYżo 3x4 mm2			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.2. 5	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowłach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
12 d.1.2. 5	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.6		HDHp-J 3x1,5mm²			
13 d.1.2. 6	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowłach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		1200	m	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00
14 d.1.2. 6	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		poz.13 / 30	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
1.2.7		HDHp-J 3x2,5mm²			
15 d.1.2. 7	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowłach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		1300	m	1 300,00	
				RAZEM	1 300,00
16 d.1.2. 7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		poz.15 / 30	szt.	43,33	
				RAZEM	43,33
1.2.8		HDHp-J 5x4mm²			
17 d.1.2. 8	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowłach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
18 d.1.2. 8	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.9		N2XH-O 2x1,5mm²			
19 d.1.2. 9	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowłach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		300	m	300,00	
				RAZEM	300,00
20 d.1.2. 9	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		poz.19 / 30	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2.10		N2XH-J 3x1,5mm²			
21 d.1.2. 10	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowłach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.2. 10	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		poz.21 / 30	szt.	6,67	
				RAZEM	6,67
1.2.1 1		N2XH-J 5x2,5mm ²			
23 d.1.2. 11	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
24 d.1.2. 11	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		poz.23 / 30	szt.	3,33	
				RAZEM	3,33
1.2.1 2		N2XH-J 5x6mm ²			
25 d.1.2. 12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
26 d.1.2. 12	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.1 3		N2XH-J 5x10mm ²			
27 d.1.2. 13	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
28 d.1.2. 13	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.1 4		HDGs 3x1,5mm ²			
29 d.1.2. 14	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		400	m	400,00	
				RAZEM	400,00
30 d.1.2. 14	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		poz.29 / 30	szt.	13,33	
				RAZEM	13,33
1.2.1 5		Uchwyty			
31 d.1.2. 15		Uchwyty	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.1 6		Opaski zaciskowe			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2. 16		Opaski zaciskowe	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.1 7		Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych			
33 d.1.2. 17		Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY			
1.3.1		Oprawa ozn. A1 - Oprawa ogólna LED, 4550lm, 32W, 4000K, Ra >80, IP65, IK07,			
34 d.1.3. 1	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
35 d.1.3. 1	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.34	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.3.2		Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, wymiary 300/300/58mm			
36 d.1.3. 2	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		36	kpl.	36,00	
				RAZEM	36,00
37 d.1.3. 2	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.36	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
1.3.3		Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, wymiary 300/300/58mm, moduł DALI			
38 d.1.3. 3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
39 d.1.3. 3	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.38	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
1.3.4		Oprawa ozn. C1 - Oprawa biurowa LED, 3100lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm, moduł DALI			
40 d.1.3. 4	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		16	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
41 d.1.3. 4	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.40	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
1.3.5		Oprawa ozn. C2 - Oprawa biurowa LED, 3700lm, 25W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.3. 5	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
43 d.1.3. 5	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.42	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3.6		Oprawa ozn. C3 - Oprawa biurowa LED, 4700lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm			
44 d.1.3. 6	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45 d.1.3. 6	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.44	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3.7		Oprawa ozn. D1 - Oprawa typu downlight LED, 1800lm, 18W, 4000K, Ra >80, IP33, IK08, wymiary 162/162/86mm			
46 d.1.3. 7	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		36	kpl.	36,00	
				RAZEM	36,00
47 d.1.3. 7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.46	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
1.3.8		Oprawa ozn. AW1 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 250lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył ogólny, autotest			
48 d.1.3. 8	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		19	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
49 d.1.3. 8	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.48	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
1.3.9		Oprawa ozn. AW2 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 260lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył korytarzowy, autotest			
50 d.1.3. 9	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.1.3. 9	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.50	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3.1 0		Oprawa ozn. EW1 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest, zestaw z grzałką do montażu na zewnątrz			
52 d.1.3. 10	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
53 d.1.3. 10	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.52	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.3.1 1		Oprawa ozn. EW2 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest			
54 d.1.3. 11	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
55 d.1.3. 11	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.54	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
1.3.1 2		Oprawa ozn. 20 - Oprawa typu kinkiet, LED, 5200lm, 40W, 4000K, Ra >70, IP65, IK08, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, RAL7016, wymiary 150/150/500mm, montaż na wysokości 3m. Oprawy wyposażone w moduł DALI.			
56 d.1.3. 12	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
57 d.1.3. 12	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.		
		poz.56	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.4		INSTALACJA OŚWIETLANIA - OPRAWY ZEWNĘTRZNE			
1.4.1		Oprawa parkowa, 4300lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modułem DALI + dedykowany fundament + montaż			
58 d.1.4. 1	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.4.2		Oprawa parkowa, 4000lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modułem DALI + dedykowany fundament + montaż			
59 d.1.4. 2	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.5		INSTALACJA OŚWIETLANIA - OSPRZĘT			
1.5.1		Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20			
60 d.1.5. 1	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
61 d.1.5. 1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz.60	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1.5. 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		poz.60	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.5.2		Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20			
63 d.1.5. 2	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
64 d.1.5. 2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz.63	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
65 d.1.5. 2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		poz.63	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
1.5.3		Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st, detekcji 6m			
66 d.1.5. 3	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		23	apar at	23,00	
				RAZEM	23,00
67 d.1.5. 3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.66	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
1.5.4		Łącznik oświetlenia schodowy IP20			
68 d.1.5. 4	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.1.5. 4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz.68	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.1.5. 4	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		poz.68	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.5.5		Panel ścienny DALI IP30 z ramką (4 przyciski)			
71 d.1.5. 5	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,00	
				RAZEM	4,00
72 d.1.5. 5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.71	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.5.6		Sterownik DALI - 32 urządzenia			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.5. 6	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
74 d.1.5. 6	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.73	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5.7		Sterownik DALI - 64 urządzenia			
75 d.1.5. 7	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
76 d.1.5. 7	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.75	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5.8		Zasilacz magistrali DALI			
77 d.1.5. 8	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		2	apar at	2,00	
				RAZEM	2,00
78 d.1.5. 8	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.77	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.5.9		Czujnik natężenia oświetlenia			
79 d.1.5. 9	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,00	
				RAZEM	4,00
80 d.1.5. 9	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.79	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.5.10		Sonda zewnętrzna - sterowanie DALI			
81 d.1.5. 10	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1.5. 10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.81	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5.11		Puszka podtynkowa rozgałęźna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.5. 11	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		300	szt.	300,00	
				RAZEM	300,00
1.5.1 2		Programowanie, uruchomienie i przeszkolenie - system sterowania DALI			
84 d.1.5. 12		Programowanie, uruchomienie i przeszkolenie - system sterowania DALI	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6		INSTALACJA ELEKTRYCZNA - OSPRZĘT			
1.6.1		Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu CNBOP - przycisk			
85 d.1.6. 1	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.1.6. 1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.85	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6.2		Zestaw gniazd komputerowych A - h=0,3m: - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6			
87 d.1.6. 2	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,00	
				RAZEM	4,00
88 d.1.6. 2	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.87	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.6.3		Zestaw gniazd komputerowych B - projektor (na suficie): - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 - C x HDMI IP20: gniazdo HDMI			
89 d.1.6. 3	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,00	
				RAZEM	4,00
90 d.1.6. 3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.89	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.6.4		Zestaw gniazd komputerowych C: - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 R - wtyczki do wzmacniacza WI-FI (montaż nad sufitem podwieszanym)			
91 d.1.6. 4	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,00
92 d.1.6. 4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.91	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.6.5		Zestaw gniazd komputerowych A (puszka podłogowa): - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6			
93 d.1.6. 5	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,00	
				RAZEM	4,00
94 d.1.6. 5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.93	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
1.6.6		Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20			
95 d.1.6. 6	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		80	szt.	80,00	
				RAZEM	80,00
96 d.1.6. 6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz.95	szt.	80,00	
				RAZEM	80,00
97 d.1.6. 6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		poz.95	szt.	80,00	
				RAZEM	80,00
1.6.7		Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44			
98 d.1.6. 7	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
99 d.1.6. 7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		poz.98	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
100 d.1.6. 7	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		poz.98	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
1.6.8		Puszka podtynkowa rozgałęźna			
101 d.1.6. 8	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		300	szt.	300,00	
				RAZEM	300,00
1.6.9		Puszka PIP			
102 d.1.6. 9	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6.1		Sterowniki rolet + puszki montażowe + przyciski góra/dół			
103 d.1.6. 10	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		21	apar at	21,00	
				RAZEM	21,00
104 d.1.6. 10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.103	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
1.6.1		Podłączenie, uruchomienie, programowanie systemu sterowania roletami			
105 d.1.6. 11		Podłączenie, uruchomienie, programowanie systemu sterowania roletami	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6.1		Przeszkolenie pracowników z obsługi systemu sterowania roletami			
106 d.1.6. 12		Przeszkolenie pracowników z obsługi systemu sterowania roletami	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7		TRASY KABLOWE			
1.7.1		Korytko kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki)			
107 d.1.7. 1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		poz.110 / 1,5 * 2	szt.	200,00	
				RAZEM	200,00
108 d.1.7. 1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		poz.110 / 1,5 * 2	szt.	200,00	
				RAZEM	200,00
109 d.1.7. 1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		poz.110 / 1,5	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
110 d.1.7. 1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
1.7.2		Korytko kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki) - trasa kablowa na dachu			
111 d.1.7. 2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
		poz.114 / 1,5 * 2	szt.	173,33	
				RAZEM	173,33
112 d.1.7. 2	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		poz.114 / 1,5 * 2	szt.	173,33	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	173,33
113 d.1.7. 2	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		poz.114 / 1,5	szt.	86,67	
				RAZEM	86,67
114 d.1.7. 2	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		130	m	130,00	
				RAZEM	130,00
1.7.3		Rury osłonowe karbowane			
115 d.1.7. 3	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe)	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	500,00
1.7.4		Rury osłonowe sztywne			
116 d.1.7. 4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	500,00
117 d.1.7. 4	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	500,00
1.7.5		Uchwyty do koryt kablowych			
118 d.1.7. 5		Uchwyty do koryt kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7.6		Masa uszczelniająca ognioodporna E90			
119 d.1.7. 6		Masa uszczelniająca ognioodporna E90	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7.7		Masa uszczelniająca			
120 d.1.7. 7		Masa uszczelniająca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8		INSTALACJA UZIEMIENIA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
1.8.1		Bednarka FeZn 30x4			
121 d.1.8. 1	KNR 5-08 0602-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
1.8.2		Bednarka FeZn 25x4			
122 d.1.8. 2	KNR 5-08 0602-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
1.8.3		Główna Szyna Uziemiająca			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1.8. 3	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.1.8. 3	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.		
		poz.123	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.4		Złącze kontrolno - pomiarowe w puszcze w elewacji budynku			
125 d.1.8. 4	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.8.5		Przewód LgY 1x6mm²			
126 d.1.8. 5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
1.8.6		Przewód LgY 10mm²			
127 d.1.8. 6	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
1.8.7		Przewód LgYżo 1x16			
128 d.1.8. 7	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
1.8.8		Połączenia spawane			
129 d.1.8. 8		Połączenia spawane	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.9		Masa bitumiczna			
130 d.1.8. 9		Masa bitumiczna	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.10		Zaciski do mocowania bednarek			
131 d.1.8. 10		Zaciski do mocowania bednarek	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.8.11		Uziom pionowy - fi 18, 3x1500mm			
132 d.1.8. 11	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		4,5 * 3	m	13,50	
				RAZEM	13,50
1.9		INSTALACJA ODGROMOWA			
1.9.1		Drut AlMgSi 78 mm			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.9. 1	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
1.9.2		Mocowania do drutu odgromowego			
134 d.1.9. 2	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		200	m	200,00	
				RAZEM	200,00
1.9.3		Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia			
135 d.1.9. 3	KNR 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		50 / 2	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
1.9.4		Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym			
136 d.1.9. 4	analiza indywidualna	Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
1.9.5		Połączenie skręcane			
137 d.1.9. 5		Połączenie skręcane	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.9.6		Iglica odgromowa			
138 d.1.9. 6	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
1.9.7		Uchwyty montażowe			
139 d.1.9. 7		Uchwyty montażowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ZASILANIE BUDYNKU			
1.10. 1		Wykop rowu w terenie zewnętrznym			
140 d.1.10. .1	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
1.10. 2		Rura osłonowa DVK?110			
141 d.1.10. .2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		70	m	70,00	
				RAZEM	70,00
1.10. 3		Rura osłonowa SRS?160			
142 d.1.10. .3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.10.4		Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm			
143 d.1.10.4	analiza indywidualna	Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
1.10.5		Piasek			
144 d.1.10.5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
1.10.6		Uszczelnienie przepustów kablowych			
145 d.1.10.6		Uszczelnienie przepustów kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.7		Masa uszczelniająca			
146 d.1.10.7		Masa uszczelniająca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.10.8		Nasypanie i zasypywanie rowu w terenie zewnętrznym			
147 d.1.10.8	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
1.11		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
1.11.1		Panel fotowoltaiczny 460Wp			
148 d.1.11.1	analiza indywidualna	Panel fotowoltaiczny 460Wp	kpl.		
		68	kpl.	68,00	
				RAZEM	68,00
1.11.2		Inwerter 3 hybrydowy 25kW			
149 d.1.11.2	analiza indywidualna	Inwerter 3 hybrydowy 25kW	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.3		Moduł sterujący + Magazyn energii 9,9kWh			
150 d.1.11.3	analiza indywidualna	Moduł sterujący + Magazyn energii 9,9kWh	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.4		Tablica R-DC IP21			
151 d.1.11.4	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
1.11.5		Komplet złączy MC4 Multi-contact 6mm2			
152 d.1.11.5	analiza indywidualna	Komplet złączy MC4 Multi-contact 6mm2	kpl.		
		20	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
1.11.6		Rozłącznik bezpieczeństwa przeciwpożarowy			
153 d.1.11.6	analiza indywidualna	Rozłącznik bezpieczeństwa przeciwpożarowy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.7		Moduł sterująco-pomiarowy MSP			
154 d.1.11.7	analiza indywidualna	Moduł sterująco-pomiarowy MSP	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.8		Przewód solarny DC PV-1F 4mm2			
155 d.1.11.8	KNR 5-10 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		500	m	500,00	
				RAZEM	500,00
1.11.9		Optymalizator mocy			
156 d.1.11.9	analiza indywidualna	Optymalizator mocy	kpl.		
		20	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
1.11.10		Naklejka z wizerunkiem modułów PV			
157 d.1.11.10	analiza indywidualna	Naklejka z wizerunkiem modułów PV	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.11.11		Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe			
158 d.1.11.11		Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.12		Pomiary elektryczne oraz uruchomienie instalacji			
159 d.1.11.12		Pomiary elektryczne oraz uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.11.13		Przeszkolenie pracowników			
160 d.1.11.13		Przeszkolenie pracowników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
1.11. 14		Instalacja oprogramowania fotowoltaicznego - wizualizacja danych			
161 d.1.11 .14		Instalacja oprogramowania fotowoltaicznego - wizualizacja danych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12		POZOSTAŁE			
1.12. 1		Pomiary instalacji elektrycznych			
162 d.1.12 .1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
163 d.1.12 .1	KNP 18 D13 1306-04	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
164 d.1.12 .1	KNP 18 D13 1306-03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.		
		45	kpl.	45,00	
				RAZEM	45,00
165 d.1.12 .1	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
166 d.1.12 .1	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.12. 2		Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji			
167 d.1.12 .2		Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.12. 3		Dokumentacja powykonawcza			
168 d.1.12 .3		Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SŁABOPRĄDOWE			
2.1		INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA			
2.1.1		Przełącznik sieciowy Liczba portów Ethernet: 48, Liczba portów USB 2.0: 1, Port konsoli: RJ-45/Mini-USB. Wielkość tabeli adresów: 16000 wejścia, Przepustowość rutowania/przełączania: 128 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.11ad, IEEE 802.11az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az. Obsługa PoE. Możliwości montowania w stelażu, Układ: 1U			
169 d.2.1. 1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.2		Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, biały, B2ca-s1-d1-a1, 305m			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.2.1. 2	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		915	m	915,00	
				RAZEM	915,00
2.1.3		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny			
171 d.2.1. 3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		33	kpl.	33,00	
				RAZEM	33,00
2.1.4		Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45			
172 d.2.1. 4	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
		9	kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
2.1.5		Płyta czołowa prosta 1xRJ45, 22.5x45 z zaślepką			
173 d.2.1. 5	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2.1.6		Wtyk RJ45 UTP Kat.6A, 22-26AWG, prosty			
174 d.2.1. 6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		33	kpl.	33,00	
				RAZEM	33,00
2.1.7		Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 3m			
175 d.2.1. 7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		22	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
2.1.8		Panel 24 porty UTP, niezaładowany, prosty, 1U			
176 d.2.1. 8	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.1.9		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny			
177 d.2.1. 9	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		22	kpl.	22,00	
				RAZEM	22,00
2.1.10		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czerwony			
178 d.2.1. 10	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
2.1.11		24U SZAFKA o szer. 800 mm - 24U 800x800 (wys. z cokołem 1257 mm) - kolor szary RAL7035			
179 d.2.1. 11	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.12		LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.2.1. 12	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.1 3		Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor czerwony, 28AWG, 0,2m			
181 d.2.1. 13	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
2.1.1 4		Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk)			
182 d.2.1. 14		Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.1 5		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)			
183 d.2.1. 15		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.1 6		Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów RJ45 z wyprowadzeniem kątowym 45° góra/dół/lewo/prawo, kolor: rubinowy			
184 d.2.1. 16		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.1 7		Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów i wtyków RJ45			
185 d.2.1. 17		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.1 8		ZESTAW MONTAŻOWY - NAKRĘTKI KOSZYKOWE, ŚRUBY I PLAST. PODKŁ. (50+50+50) - kolor czarny			
186 d.2.1. 18		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.1 9		Centrala telefoniczna - Ethernet 10/100 BaseT, - Użytkownicy VoIP (SIP/xSIP/H.323), - Użytkownicy VoIP (xSIP), - Kanały DVR - DISA, poczta głosowa, - Rejestrator do nagrywania połączeń, - CPU / oprogramowanie systemowe, - Serwer Web dla zarządzania i administracji			
187 d.2.1. 19		Centrala telefoniczna - Ethernet 10/100 BaseT, - Użytkownicy VoIP (SIP/xSIP/H.323), - Użytkownicy VoIP (xSIP), - Kanały DVR - DISA, poczta głosowa, - Rejestrator do nagrywania połączeń, - CPU / oprogramowanie systemowe, - Serwer Web dla zarządzania i administracji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
2.2		INSTALACJA SYSTEMU CCTV			
2.2.1		Kamera IP wewnętrzna 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zasięg do 50m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE			
188 d.2.2. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
2.2.2		Kamera IP zewnętrzna w obudowie z obiektywem motor-zoom, 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zas. do 70m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE			
189 d.2.2. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.2.3		Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym			
190 d.2.2. 3		Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.4		Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym			
191 d.2.2. 4	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.5		Uchwyty, opaski zaciskowe			
192 d.2.2. 5		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.6		Oznaczniki kabli			
193 d.2.2. 6		Oznaczniki kabli	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.7		Programowanie i uruchomienie instalacji			
194 d.2.2. 7		Programowanie i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.8		Przeszkolenie pracowników			
195 d.2.2. 8		Przeszkolenie pracowników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		INSTALACJA DOMOFONOWA			
2.3.1		Centrala domofonowa - panel zewnętrzny instalacji domofonowej wraz z zasilaczem dedykowanym: – domofon cyfrowy (panel zewnętrzny) z czytnikiem breloków, 8 przyciskami dzwonienia, podświetlanymi polami opisowymi montaż w puszce montażowej podtynkowej			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.2.3. 1	analiza indywidualna	Centrala domofonowa - panel zewnętrzny instalacji domofonowej wraz z zasilaczem dedykowanym: -- domofon cyfrowy (panel zewnętrzny) z czytnikiem breloków, 8 przyciskami dzwonienia, podświetlanymi polami opisowymi montaż w puszcze montażowej podtynkowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.2		Panel wewnętrzny instalacji domofonowej: - unifon cyfrowy głośnomówiący, bezsłuchawkowy (panel wewnętrzny) z dotykowymi ikonami funkcyjnymi, montaż natynkowy			
197 d.2.3. 2	analiza indywidualna	Panel wewnętrzny instalacji domofonowej: - unifon cyfrowy głośnomówiący, bezsłuchawkowy (panel wewnętrzny) z dotykowymi ikonami funkcyjnymi, montaż natynkowy	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
2.3.3		Rozdzielacz audio 4 wyjścia do odbiorników			
198 d.2.3. 3	analiza indywidualna	Rozdzielacz audio 4 wyjścia do odbiorników	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.3.4		Panel wewnętrzny instalacji domofonowej			
199 d.2.3. 4	analiza indywidualna	Panel wewnętrzny instalacji domofonowej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.5		Elektrozaczep NC 12VDC, max. 500mA			
200 d.2.3. 5	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
2.3.6		Programowanie i uruchomienie instalacji			
201 d.2.3. 6		Programowanie i uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3.7		Przeszkolenie pracowników			
202 d.2.3. 7		Przeszkolenie pracowników	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SILNOPRĄDOWE						
1.1		ROZDZIELNICE						
1.1.1		Rozdzielnica główna RG						
d.1.1.1	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 13,04 * 0,955 = 12,4532 r-g/szt.	r-g	12,45	0,00	0,00		
2*		Rozdzielnica główna RG 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,57 m-g/szt.	m-g	0,57	0,00			0,00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0,57 m-g/szt.	m-g	0,57	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rozdzielnica główna RG				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.1.2		Rozdzielnica RK						
d.1.1.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 6,36 * 0,955 = 6,0738 r-g/szt.	r-g	6,07	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielnica RK 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,08 m-g/szt.	m-g	0,08	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rozdzielnica RK				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział:				ROZDZIELNICE				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2		WLZ-y, KABLE, PRZEWODY						
1.2.1		YAKXS 1x70mm2						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 d.1.2. 1	KNR 5-10 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	180,00	0,00			
1*		obmiar = 180,00 m -- R -- robocizna $0,1757 * 0,955 = 0,167794$ r-g/m -- M --	r-g	30,20	0,00	0,00		
2*		Kabel YAKXS 1x70mm2 1,04 m/m	m	187,20	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	9,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,79	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
4 d.1.2. 1	KNR 5-10 0601-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna $0,82 * 0,955 = 0,7831$ r-g/szt. -- M --	r-g	7,83	0,00	0,00		
2*		końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania 1 szt./szt.	szt.	10,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	10,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		końcówki kablowe tłoczone typu B -311 o przekroju 16 mm2 0,5 szt./szt.	szt.	5,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				YAKXS 1x70mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.2		N2XH-J 5x16mm2						
5 d.1.2. 2	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	20,00	0,00			
1*		obmiar = 20,00 m -- R -- robocizna $0,1625 * 0,955 = 0,155188$ r-g/m -- M --	r-g	3,10	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kabel N2XH-J 5x16mm2 1,04 m/m	m	20,80	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	1,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,09	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
6 d.1.2. 2	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $2,16 * 0,955 = 2,0628$ r-g/szt.	r-g	4,13	0,00	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania 4 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				N2XH-J 5x16mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.3		YnKY 2x4 mm2						
7 d.1.2. 3	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m	r-g	35,53	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kabel YnKY 2x4 mm2 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	15,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	1,32	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1.2. 3	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna $1,34 * 0,955 = 1,2797$ r-g/szt. -- M --	r-g	7,68	0,00	0,00		
2*		końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4 szt./szt.	szt.	24,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				YnKY 2x4 mm ²				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.4		YnKY 2x1,5 mm²						
9 d.1.2. 4	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m -- M --	r-g	35,53	0,00	0,00		
2*		Kabel YnKY 2x1,5 mm ² 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	15,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	1,32	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
10 d.1.2. 4	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna $1,34 * 0,955 = 1,2797$ r-g/szt. -- M --	r-g	7,68	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4 szt./szt.	szt.	24,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				YnKY 2x1,5 mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.5		YnKYžo 3x4 mm2						
11 d.1.2. 5	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	50,00	0,00			
1*		obmiar = 50,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m -- M --	r-g	5,92	0,00	0,00		
2*		Kabel YnKYžo 3x4 mm2 1,04 m/m	m	52,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	2,50	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
12 d.1.2. 5	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $1,34 * 0,955 = 1,2797$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,56	0,00	0,00		
2*		końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział:					YnKYžo 3x4 mm2			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.6		HDHp-J 3x1,5mm2						
13 d.1.2. 6	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	1 200,00	0,00			
1*		obmiar = 1 200,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m	r-g	142,10	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód HDHp-J 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	1 248,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	60,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	5,28	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
14 d.1.2. 6	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	40,00	0,00			
1*		obmiar = 40,00 szt. -- R -- robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	0,80	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:					HDHp-J 3x1,5mm2			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.7		HDHp-J 3x2,5mm2						
15 d.1.2. 7	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	1 300,00	0,00			
1*		obmiar = 1 300,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m	r-g	153,95	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód HDHp-J 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	1 352,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	65,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	5,72	0,00			0,00

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
16 d.1.2. 7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	43,33	0,00			
1*		obmiar = 43,33 szt. -- R -- robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	0,86	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					HDHp-J 3x2,5mm ²			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.8		HDHp-J 5x4mm²						
17 d.1.2. 8	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	50,00	0,00			
1*		obmiar = 50,00 m -- R -- robocizna $0,1625 * 0,955 = 0,155188$ r-g/m -- M --	r-g	7,76	0,00	0,00		
2*		Przewód HDHp-J 5x4mm ² 1,04 m/m	m	52,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	2,50	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t $0,0044$ m-g/m	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
18 d.1.2. 8	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $1,34 * 0,955 = 1,2797$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,56	0,00	0,00		
2*		końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					HDHp-J 5x4mm2			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.9		N2XH-O 2x1,5mm2						
19 d.1.2. 9	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m -- M --	r-g	35,53	0,00	0,00		
2*		Przewód N2XH-O 2x1,5mm2 1,04 m/m	m	312,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	15,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	1,32	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
20 d.1.2. 9	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabełkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	0,20	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					N2XH-O 2x1,5mm2			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.10		N2XH-J 3x1,5mm2						
21 d.1.2. 10	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	200,00	0,00			
1*		obmiar = 200,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m -- M --	r-g	23,68	0,00	0,00		
2*		Przewód N2XH-J 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	208,00	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	10,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,88	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
22 d.1.2. 10	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	6,67	0,00			
1*		obmiar = 6,67 szt. -- R -- robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	0,13	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				N2XH-J 3x1,5mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1 1		N2XH-J 5x2,5mm2						
23 d.1.2. 11	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	100,00	0,00			
1*		obmiar = 100,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m	r-g	11,84	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 5x2,5mm2 1,04 m/m	m	104,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	5,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,44	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
24 d.1.2. 11	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	3,33	0,00			
1*		obmiar = 3,33 szt. -- R -- robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	0,07	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					N2XH-J 5x2,5mm2			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1		N2XH-J 5x6mm2						
2								
25 d.1.2. 12	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	30,00	0,00			
1*		obmiar = 30,00 m -- R -- robocizna $0,1625 * 0,955 = 0,155188$ r-g/m	r-g	4,66	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 5x6mm2 1,04 m/m	m	31,20	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	1,50	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,13	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
26 d.1.2. 12	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $1,34 * 0,955 = 1,2797$ r-g/szt.	r-g	2,56	0,00	0,00		
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					N2XH-J 5x6mm2			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1		N2XH-J 5x10mm2						
3								

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1.2. 13	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna $0,1625 * 0,955 = 0,155188$ r-g/m -- M --	r-g	1,55	0,00	0,00		
2*		Przewód N2XH-J 5x10mm2 1,04 m/m	m	10,40	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	0,50	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1.2. 13	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $1,34 * 0,955 = 1,2797$ r-g/szt. -- M --	r-g	2,56	0,00	0,00		
2*		końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				N2XH-J 5x10mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1 4		HDGs 3x1,5mm2						
29 d.1.2. 14	KNR 5-10 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	400,00	0,00			
1*		obmiar = 400,00 m -- R -- robocizna $0,124 * 0,955 = 0,11842$ r-g/m -- M --	r-g	47,37	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód HDGs 3x1,5mm2 1,04 m/m	m	416,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	20,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	1,76	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
30 d.1.2. 14	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	13,33	0,00			
1*		obmiar = 13,33 szt. -- R -- robocizna $0,0209 * 0,955 = 0,01996$ r-g/szt.	r-g	0,27	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				HDGs 3x1,5mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1 5		Uchwyty						
31 d.1.2. 15		Uchwyty	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Uchwyty				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1 6		Opaski zaciskowe						
32 d.1.2. 16		Opaski zaciskowe	kpl	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Opaski zaciskowe				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.2.1 7		Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych						
33 d.1.2. 17		Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych	kpl	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Uchwyty E90 dla kabli ognioodpornych				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział:					WLZ-y, KABLE, PRZEWODY			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3		INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY						
1.3.1		Oprawa ozn. A1 - Oprawa ogólna LED, 4550lm, 32W, 4000K, Ra >80, IP65, IK07,						
34 d.1.3. 1	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	0,80	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	12,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.1.3. 1	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	1,63	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. A1 - Oprawa ogólna LED, 4550lm, 32W, 4000K, Ra >80, IP65, IK07, 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Oprawa ozn. A1 - Oprawa ogólna LED, 4550lm, 32W, 4000K, Ra >80, IP65, IK07,			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.2		Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, wymiary 300/300/58mm						
36 d.1.3. 2	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	36,00	0,00			
1*		obmiar = 36,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	9,63	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	144,00	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
37 d.1.3. 2	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	36,00	0,00			
1*		obmiar = 36,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	19,60	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, wymiary 300/300/58mm 1 szt./szt.	szt.	36,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, dział:								
Razem koszty bezpośrednie:						0,00		
RAZEM:						0,00		
1.3.3		Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, wymiary 300/300/58mm, moduł DALI						
38 d.1.3. 3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	12,00	0,00			
1*		obmiar = 12,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	3,21	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	48,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
39 d.1.3. 3	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	12,00	0,00			
1*		obmiar = 12,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt. -- M --	r-g	6,53	0,00	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08,	szt.	12,00	0,00		0,00	
3*		wymiary 300/300/58mm, moduł DALI 1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem Oprawa ozn. B1 - Oprawa ogólna LED, 2800lm, 28W, , 4000K, IP54, IK08, dział: wymiary 300/300/58mm, moduł DALI								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.4		Oprawa ozn. C1 - Oprawa biurowa LED, 3100lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm, moduł DALI						
d.1.3.4	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	16,00	0,00			
1*		obmiar = 16,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674 \text{ r-g/kpl.}$ -- M --	r-g	4,28	0,00	0,00		
2*		kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	64,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
d.1.3.4	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	16,00	0,00			
1*		obmiar = 16,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435 \text{ r-g/szt.}$ -- M --	r-g	8,71	0,00	0,00		
2*		Oprawa ozn. C1 - Oprawa biurowa LED, 3100lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm, moduł DALI 1 szt./szt.	szt.	16,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem Oprawa ozn. C1 - Oprawa biurowa LED, 3100lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, dział: wymiary 592/592/44mm, moduł DALI								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.5		Oprawa ozn. C2 - Oprawa biurowa LED, 3700lm, 25W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm						
42 d.1.3. 5	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl. -- M --	r-g	0,53	0,00	0,00		
2*		kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.1.3. 5	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,09	0,00	0,00		
2*		Oprawa ozn. C2 - Oprawa biurowa LED, 3700lm, 25W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Oprawa ozn. C2 - Oprawa biurowa LED, 3700lm, 25W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.6		Oprawa ozn. C3 - Oprawa biurowa LED, 4700lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm						
44 d.1.3. 6	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl. -- M --	r-g	0,53	0,00	0,00		
2*		kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
45 d.1.3. 6	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	1,09	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. C3 - Oprawa biurowa LED, 4700lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, wymiary 592/592/44mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem Oprawa ozn. C3 - Oprawa biurowa LED, 4700lm, 33W, 4000K, Ra >80, IP20, dział: wymiary 592/592/44mm								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.7		Oprawa ozn. D1 - Oprawa typu downlight LED, 1800lm, 18W, 4000K, Ra >80, IP33, IK08, wymiary 162/162/86mm						
46 d.1.3. 7	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	36,00	0,00			
1*		obmiar = 36,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	9,63	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	144,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
47 d.1.3. 7	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	36,00	0,00			
1*		obmiar = 36,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	19,60	0,00	0,00		
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa ozn. D1 - Oprawa typu downlight LED, 1800lm, 18W, 4000K, Ra >80, IP33, IK08, wymiary 162/162/86mm 1 szt./szt.	szt.	36,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Oprawa ozn. D1 - Oprawa typu downlight LED, 1800lm, 18W, 4000K, Ra >80, IP33, IK08, wymiary 162/162/86mm				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.8		Oprawa ozn. AW1 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 250lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył ogólny, autotest						
48 d.1.3. 8	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	19,00	0,00			
1*		obmiar = 19,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl. -- M --	r-g	5,08	0,00	0,00		
2*		kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	76,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
49 d.1.3. 8	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	19,00	0,00			
1*		obmiar = 19,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt. -- M --	r-g	10,34	0,00	0,00		
2*		Oprawa ozn. AW1 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 250lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył ogólny, autotest 1 szt./szt.	szt.	19,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa ozn. AW1 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 250lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył ogólny, autotest								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
1.3.9		Oprawa ozn. AW2 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 260lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył korytarzowy, autotest						
50 d.1.3. 9	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	0,53	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
51 d.1.3. 9	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	1,09	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. AW2 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 260lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył korytarzowy, autotest 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa ozn. AW2 - Oprawa oświetlenia awaryjnego 2W, 260lm, 5000K, IP65, czas pracy modułu awaryjnego 1h, rozsył korytarzowy, autotest								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.1 0		Oprawa ozn. EW1 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest, zestaw z grzałką do montażu na zewnątrz						
52 d.1.3. 10	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	0,80	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	12,00	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
53 d.1.3. 10	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	1,63	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. EW1 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest, zestaw z grzałką do montażu na zewnątrz 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa ozn. EW1 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest, zestaw z grzałką do montażu na zewnątrz								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.1 1		Oprawa ozn. EW2 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest						
54 d.1.3. 11	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	9,00	0,00			
1*		obmiar = 9,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	2,41	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	36,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
55 d.1.3. 11	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	9,00	0,00			
		obmiar = 9,00 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	4,90	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. EW2 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest 1 szt./szt.	szt.	9,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa ozn. EW2 - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, autotest								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.3.1 2		Oprawa ozn. 20 - Oprawa typu kinkiet, LED, 5200lm, 40W, 4000K, Ra >70, IP65, IK08, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, RAL7016, wymiary 150/150/500mm, montaż na wysokości 3m. Oprawy wyposażone w moduł DALI.						
56 d.1.3. 12	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 kpl. -- R -- robocizna $0,28 * 0,955 = 0,2674$ r-g/kpl.	r-g	1,60	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4 szt./kpl.	szt.	24,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
57 d.1.3. 12	KNR 5-08 0512-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych dla świetlówek kołowych 22 i 40W zawieszanych końcowych	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna $0,57 * 0,955 = 0,54435$ r-g/szt.	r-g	3,27	0,00	0,00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. 20 - Oprawa typu kinkiet, LED, 5200lm, 40W, 4000K, Ra >70, IP65, IK08, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, RAL7016, wymiary 150/150/500mm, montaż na wysokości 3m. Oprawy wyposażone w moduł DALI. 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa ozn. 20 - Oprawa typu kinkiet, LED, 5200lm, 40W, 4000K, Ra >70, IP65, IK08, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, RAL7016, wymiary 150/150/500mm, montaż na wysokości 3m. Oprawy wyposażone w moduł DALI.								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział: INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.4		INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY ZEWNĘTRZNE						
1.4.1		Oprawa parkowa, 4300lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modulem DALI + dedykowany fundament + montaż						
58 d.1.4. 1	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna 4,33 * 0,955 = 4,13515 r-g/szt. -- M --	r-g	24,81	0,00	0,00		
2*		Oprawa parkowa, 4300lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modulem DALI + dedykowany fundament + montaż 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		żuraw samochodowy 4 t 0,45 m-g/szt.	m-g	2,70	0,00			0,00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,45 m-g/szt.	m-g	2,70	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa parkowa, 4300lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modulem DALI + dedykowany fundament + montaż								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.4.2		Oprawa parkowa, 4000lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modulem DALI + dedykowany fundament + montaż						
59 d.1.4. 2	KNR 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna 4,33 * 0,955 = 4,13515 r-g/szt. -- M --	r-g	24,81	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Oprawa parkowa, 4000lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modułem DALI + dedykowany fundament + montaż 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		żuraw samochodowy 4 t 0,45 m-g/szt.	m-g	2,70	0,00			0,00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,45 m-g/szt.	m-g	2,70	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Oprawa parkowa, 4000lm, 32W, 4000K, Ra >70, IP65, IK09, temperatura pracy od - 30 do + 50°C, materiał korpusu aluminium, wymiary 3000/150/150/800mm z modułem DALI + dedykowany fundament + montaż								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział: INSTALACJA OŚWIETLENIA - OPRAWY ZEWNĘTRZNE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.5		INSTALACJA OŚWIETLENIA - OSPRZĘT						
1.5.1		Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20						
60 d.1.5. 1	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	8,00	0,00			
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna $0,2101 * 0,955 = 0,200646$ r-g/szt.	r-g	1,61	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.1.5. 1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	8,00	0,00			
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna $0,088 * 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	0,67	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1,02 szt./szt.	szt.	8,16	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.1.5. 1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.	8,00	0,00			
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna $0,165 * 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	1,26	0,00	0,00		
2*		-- M -- Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20 1 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Łącznik oświetlenia jednobiegunowy IP20								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.2		Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20						
63 d.1.5. 2	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	14,00	0,00			
1*		obmiar = 14,00 szt. -- R -- robocizna $0,2101 * 0,955 = 0,200646$ r-g/szt.	r-g	2,81	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
64 d.1.5. 2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	14,00	0,00			
1*		obmiar = 14,00 szt. -- R -- robocizna $0,088 * 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	1,18	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1,02 szt./szt.	szt.	14,28	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
65 d.1.5. 2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem	szt.	14,00	0,00			
1*		obmiar = 14,00 szt. -- R -- robocizna $0,242 * 0,955 = 0,23111$ r-g/szt. -- M --	r-g	3,24	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20	szt.	14,00	0,00		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Łącznik oświetlenia dwubiegunowy IP20				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.3		Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st, detekcji 6m						
66 d.1.5. 3	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	23,00	0,00			
1*		obmiar = 23,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	2,86	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	46,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
67 d.1.5. 3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	23,00	0,00			
1*		obmiar = 23,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	3,95	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st, detekcji 6m 1 szt./szt.	szt.	23,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Czujnik ruchu PIR z funkcją obecności 360st, detekcji 6m				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.4		Łącznik oświetlenia schodowy IP20						
68 d.1.5. 4	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,2101 * 0,955 = 0,200646$ r-g/szt.	r-g	0,40	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
69 d.1.5. 4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,088 * 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	0,17	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1,02 szt./szt.	szt.	2,04	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
70 d.1.5. 4	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,242 * 0,955 = 0,23111$ r-g/szt.	r-g	0,46	0,00	0,00		
2*		-- M -- Łącznik oświetlenia schodowy IP20 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Łącznik oświetlenia schodowy IP20				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.5		Panel ścienny DALI IP30 z ramką (4 przyciski)						
71 d.1.5. 5	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
72 d.1.5. 5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	4,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- Panel ścienny DALI IP30 z ramką (4 przyciski) 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Panel ścienny DALI IP30 z ramką (4 przyciski)								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.6		Sterownik DALI - 32 urządzenia						
73 d.1.5. 6	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,12	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
74 d.1.5. 6	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,17	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sterownik DALI - 32 urządzenia 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Sterownik DALI - 32 urządzenia								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.7		Sterownik DALI - 64 urządzenia						
75 d.1.5. 7	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,12	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
76 d.1.5. 7	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,17	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sterownik DALI - 64 urządzenia 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Sterownik DALI - 64 urządzenia				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.8		Zasilacz magistrali DALI						
77 d.1.5. 8	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,25	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
78 d.1.5. 8	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,34	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zasilacz magistrali DALI 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Zasilacz magistrali DALI				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
1.5.9		Czujnik natężenia oświetlenia						
79 d.1.5. 9	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
80 d.1.5. 9	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- Czujnik natężenia oświetlenia 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Czujnik natężenia oświetlenia			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.10		Sonda zewnętrzna - sterowanie DALI						
81 d.1.5. 10	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,12	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
82 d.1.5. 10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 szt. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,17	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sonda zewnętrzna - sterowanie DALI 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Sonda zewnętrzna - sterowanie DALI				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.1		Puszka podtynkowa rozgałęźna						
1								
83 d.1.5. 11	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 szt. -- R -- robocizna $0,3707 * 0,955 = 0,354019$ r-g/szt.	r-g	106,21	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka podtynkowa rozgałęźna 1 szt./szt.	szt.	300,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Puszka podtynkowa rozgałęźna				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.5.1		Programowanie, uruchomienie i przeszkolenie - system sterowania DALI						
2								
84 d.1.5. 12		Programowanie, uruchomienie i przeszkolenie - system sterowania DALI	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Programowanie, uruchomienie i przeszkolenie - system sterowania DALI								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: INSTALACJA OŚWIETLENIA - OSPRZĘT								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6		INSTALACJA ELEKTRYCZNA - OSPRZĘT						
1.6.1		Przeciwpowozowy Wyłącznik Prądu CNBOP - przycisk						
85 d.1.6. 1	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat -- M --	r-g	0,12	0,00	0,00		

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
86 d.1.6. 1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,17	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przeciwpowozowy Wyłącznik Prądu CNBOP - przycisk 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przeciwpowozowy Wyłącznik Prądu CNBOP - przycisk								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.2		Zestaw gniazd komputerowych A - h=0,3m: - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6						
87 d.1.6. 2	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
88 d.1.6. 2	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,69	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zestaw gniazd komputerowych A - h=0,3m: - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Zestaw gniazd komputerowych A - h=0,3m: - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.3		Zestaw gniazd komputerowych B - projektor (na suficie): - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 - C x HDMI IP20: gniazdo HDMI						
89 d.1.6. 3	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
90 d.1.6. 3	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw gniazd komputerowych B - projektor (na suficie): - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 - C x HDMI IP20: gniazdo HDMI 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział:		Zestaw gniazd komputerowych B - projektor (na suficie): - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 - C x HDMI IP20: gniazdo HDMI						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.4		Zestaw gniazd komputerowych C: - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 R - wtyczki do wzmacniacza WI-FI (montaż nad sufitem podwieszanym)						
91 d.1.6. 4	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
92 d.1.6. 4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw gniazd komputerowych C: - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 R - wtyczki do wzmacniacza WI-FI (montaż nad sufitem podwieszanym 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:		Zestaw gniazd komputerowych C: - A x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - B x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 R - wtyczki do wzmacniacza WI-FI (montaż nad sufitem podwieszanym)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.5		Zestaw gniazd komputerowych A (puszka podłogowa): - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93 d.1.6. 5	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	0,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
94 d.1.6. 5	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	0,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zestaw gniazd komputerowych A (puszka podłogowa): - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Zestaw gniazd komputerowych A (puszka podłogowa): - A x 16A/230V IP20: gniazda ogólnego przeznaczenia, - B x 16A/230V IP20: gniazda komputerowe typu DATA, - C x RJ45 IP20: gniazda logiczne RJ45 kat.6				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.6		Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20						
95 d.1.6. 6	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	80,00	0,00			
1*		obmiar = 80,00 szt. -- R -- robocizna $0,2101 * 0,955 = 0,200646$ r-g/szt.	r-g	16,05	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
96 d.1.6. 6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	80,00	0,00			
		obmiar = 80,00 szt.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,088 * 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	6,72	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1,02 szt./szt.	szt.	81,60	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
97 d.1.6. 6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	80,00	0,00			
1*		obmiar = 80,00 szt. -- R -- robocizna $0,187 * 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	14,29	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20 1 szt./szt.	szt.	80,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP20								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.7		Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44						
98 d.1.6. 7	KNR 5-08 0301-21	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna $0,2101 * 0,955 = 0,200646$ r-g/szt.	r-g	2,01	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
99 d.1.6. 7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna $0,088 * 0,955 = 0,08404$ r-g/szt.	r-g	0,84	0,00	0,00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1,02 szt./szt.	szt.	10,20	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
100 d.1.6. 7	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna $0,187 * 0,955 = 0,178585$ r-g/szt.	r-g	1,79	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44 1 szt./szt.	szt.	10,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Gniazdo wtykowe pojedyncze 16A/230V IP44								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.8		Puszka podtynkowa rozgałęźna						
101 d.1.6. 8	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	300,00	0,00			
1*		obmiar = 300,00 szt. -- R -- robocizna $0,3707 * 0,955 = 0,354019$ r-g/szt.	r-g	106,21	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka podtynkowa rozgałęźna 1 szt./szt.	szt.	300,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Puszka podtynkowa rozgałęźna								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.9		Puszka PIP						
102 d.1.6. 9	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,3707 * 0,955 = 0,354019$ r-g/szt.	r-g	0,35	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka PIP 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Puszka PIP								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.1		Sterowniki rolet + puszki montażowe + przyciski góra/dół						
0								
103 d.1.6. 10	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	21,00	0,00			
1*		obmiar = 21,00 aparat -- R -- robocizna $0,13 * 0,955 = 0,12415$ r-g/aparat	r-g	2,61	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	42,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
104 d.1.6. 10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	21,00	0,00			
1*		obmiar = 21,00 szt. -- R -- robocizna $0,18 * 0,955 = 0,1719$ r-g/szt.	r-g	3,61	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sterowniki rolet + puszki montażowe + przyciski góra/dół 1 szt./szt.	szt.	21,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Sterowniki rolet + puszki montażowe + przyciski góra/dół								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.1		Podłączenie, uruchomienie, programowanie systemu sterowania roletami						
1								
105 d.1.6. 11		Podłączenie, uruchomienie, programowanie systemu sterowania roletami	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Podłączenie, uruchomienie, programowanie systemu sterowania roletami								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.6.1		Przeszkolenie pracowników z obsługi systemu sterowania roletami						
2								
106 d.1.6. 12		Przeszkolenie pracowników z obsługi systemu sterowania roletami	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przeszkolenie pracowników z obsługi systemu sterowania roletami								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: INSTALACJA ELEKTRYCZNA - OSPRZĘT								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7		TRASY KABLOWE						
1.7.1		Korytka kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki)						
107 d.1.7. 1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	200,00	0,00			
1*		obmiar = 200,00 szt. -- R -- robocizna $0,0583 * 0,955 = 0,055677$ r-g/szt.	r-g	11,14	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
108 d.1.7. 1	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.	200,00	0,00			
1*		obmiar = 200,00 szt. -- R -- robocizna $0,0176 * 0,955 = 0,016808$ r-g/szt.	r-g	3,36	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 1 szt./szt.	szt.	200,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
109 d.1.7. 1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	100,00	0,00			
1*		obmiar = 100,00 szt. -- R -- robocizna $0,1375 * 0,955 = 0,131313$ r-g/szt.	r-g	13,13	0,00	0,00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1 szt./szt.	szt.	100,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
110 d.1.7. 1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m	150,00	0,00			
		obmiar = 150,00 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,165 * 0,955 = 0,157575$ r-g/m	r-g	23,64	0,00	0,00		
2*		-- M -- Korytko kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki) 1 m/m	m	150,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Korytko kablowe K100H60 stalowe, ocynkowane, perforowane wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki)								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7.2		Korytko kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki) - trasa kablowa na dachu						
111 d.1.7. 2	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	173,33	0,00			
1*		obmiar = 173,33 szt. -- R -- robocizna $0,0583 * 0,955 = 0,055677$ r-g/szt.	r-g	9,65	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
112 d.1.7. 2	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.	173,33	0,00			
1*		obmiar = 173,33 szt. -- R -- robocizna $0,0176 * 0,955 = 0,016808$ r-g/szt.	r-g	2,91	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 1 szt./szt.	szt.	173,33	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
113 d.1.7. 2	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania)	szt.	86,67	0,00			
1*		obmiar = 86,67 szt. -- R -- robocizna $0,1375 * 0,955 = 0,131313$ r-g/szt.	r-g	11,38	0,00	0,00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1 szt./szt.	szt.	86,67	0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
114 d.1.7. 2	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m	130,00	0,00			
1*		obmiar = 130,00 m -- R -- robocizna $0,165 * 0,955 = 0,157575$ r-g/m -- M --	r-g	20,48	0,00	0,00		
2*		Korytko kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki) - trasa kablowa na dachu 1 m/m	m	130,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Korytko kablowe K100H60 z pokrywą, ocynkowane metodą zanurzeniową - ogniową wraz z osprzętem (uchwyty, kąty, łączniki, zaślepki, szpilki) - trasa kablowa na dachu								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7.3		Rury osłonowe karbowane						
115 d.1.7. 3	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 26mm podłoże betonowe)	m	500,00	0,00			
1*		obmiar = 500,00 m -- R -- robocizna $0,1056 * 0,955 = 0,100848$ r-g/m -- M --	r-g	50,42	0,00	0,00		
2*		Rury osłonowe karbowane 1,04 m/m	m	520,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Rury osłonowe karbowane								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7.4		Rury osłonowe sztywne						
116 d.1.7. 4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	500,00	0,00			
		obmiar = 500,00 m -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,2732 * 0,955 = 0,260906$ r-g/m -- M --	r-g	130,45	0,00	0,00		
2*		kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	1 050,00	0,00		0,00	
3*		uchwyty 2,1 szt./m	szt.	1 050,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
117 d.1.7. 4	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m	500,00	0,00			
1*		obmiar = 500,00 m -- R -- robocizna $0,1089 * 0,955 = 0,104$ r-g/m -- M --	r-g	52,00	0,00	0,00		
2*		Rury osłonowe sztywne 1,04 m/m	m	520,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rury osłonowe sztywne				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7.5		Uchwyty do koryt kablowych						
118 d.1.7. 5		Uchwyty do koryt kablowych	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Uchwyty do koryt kablowych				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7.6		Masa uszczelniająca ognioodporna E90						
119 d.1.7. 6		Masa uszczelniająca ognioodporna E90	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Masa uszczelniająca ognioodporna E90				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.7.7		Masa uszczelniająca						
120 d.1.7. 7		Masa uszczelniająca	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Masa uszczelniająca				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział:					TRASY KABLOWE			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8		INSTALACJA UZIEMIENIA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH						
1.8.1		Bednarka FeZn 30x4						
121 d.1.8. 1	KNR 5-08 0602-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ²	m	150,00	0,00			
1*		obmiar = 150,00 m -- R -- robocizna $0,3004 * 0,955 = 0,286882$ r-g/m -- M --	r-g	43,03	0,00	0,00		
2*		Bednarka FeZn 30x4 1,04 m/m	m	156,00	0,00		0,00	
3*		wsporniki ścienne 1,01 szt./m	szt.	151,50	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Bednarka FeZn 30x4			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.2		Bednarka FeZn 25x4						
122 d.1.8. 2	KNR 5-08 0602-07	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm ²	m	250,00	0,00			
1*		obmiar = 250,00 m -- R -- robocizna $0,3004 * 0,955 = 0,286882$ r-g/m -- M --	r-g	71,72	0,00	0,00		
2*		Bednarka FeZn 25x4 1,04 m/m	m	260,00	0,00		0,00	
3*		wsporniki ścienne 1,01 szt./m	szt.	252,50	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Bednarka FeZn 25x4			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.3		Główna Szyna Uziemiająca						
123 d.1.8. 3	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at	1,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,00 aparat -- R -- robocizna $0,11 * 0,955 = 0,10505$ r-g/aparat	r-g	0,11	0,00	0,00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./aparat	szt.	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
124 d.1.8. 3	KNR 5-08 0403-01 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,23 * 0,955 = 0,21965$ r-g/szt.	r-g	0,22	0,00	0,00		
2*		-- M -- Główna Szyna Uziemiająca 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Główna Szyna Uziemiająca				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.4	Złącze kontrolno - pomiarowe w puszcze w elewacji budynku							
125 d.1.8. 4	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 szt. -- R -- robocizna $0,4697 * 0,955 = 0,448564$ r-g/szt.	r-g	2,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- Złącze kontrolno - pomiarowe w puszcze w elewacji budynku 1 szt./szt.	szt.	6,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Złącze kontrolno - pomiarowe w puszcze w elewacji budynku				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.5	Przewód LgY 1x6mm2							
126 d.1.8. 5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	100,00	0,00			
1*		obmiar = 100,00 m -- R -- robocizna $0,0187 * 0,955 = 0,017859$ r-g/m -- M --	r-g	1,79	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód LgYžo 1x6 1,04 m/m	m	104,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przewód LgY 1x6mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.6		Przewód LgY 10mm2						
127 d.1.8. 6	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	100,00	0,00			
1*		obmiar = 100,00 m -- R -- robocizna $0,0187 * 0,955 = 0,017859$ r-g/m	r-g	1,79	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód LgYžo 1x10 1,04 m/m	m	104,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przewód LgY 10mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.7		Przewód LgYžo 1x16						
128 d.1.8. 7	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	100,00	0,00			
1*		obmiar = 100,00 m -- R -- robocizna $0,0187 * 0,955 = 0,017859$ r-g/m	r-g	1,79	0,00	0,00		
2*		-- M -- przewód LgYžo 1x16 1,04 m/m	m	104,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przewód LgYžo 1x16				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.8		Połączenia spawane						
129 d.1.8. 8		Połączenia spawane	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Połączenia spawane				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
1.8.9		Masa bitumiczna						
130 d.1.8. 9		Masa bitumiczna	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Masa bitumiczna			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.10		Zaciski do mocowania bednarek						
131 d.1.8. 10		Zaciski do mocowania bednarek	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Zaciski do mocowania bednarek			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.8.11		Uziom pionowy - fi 18, 3x1500mm						
132 d.1.8. 11	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m	13,50	0,00			
		obmiar = 13,50 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,3179 * 0,955 = 0,303595$ r-g/m	r-g	4,10	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Uziom pionowy - fi 18, 3x1500mm $1/4,5 = 0,222222$ kpl/m	kpl	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Uziom pionowy - fi 18, 3x1500mm			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział:					INSTALACJA UZIEMIENIA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.9		INSTALACJA ODGROMOWA						
1.9.1		Drut AlMgSi 78 mm						
133 d.1.9. 1	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	200,00	0,00			
		obmiar = 200,00 m						
		-- R --						
1*		robocizna $0,2936 * 0,955 = 0,280388$ r-g/m	r-g	56,08	0,00	0,00		
		-- M --						
2*		Drut AlMgSi 78 mm 1,04 m/m	m	208,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Drut AlMgSi 28 mm			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.9.2		Mocowania do drutu odgromowego						
134 d.1.9. 2	KNR 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m	200,00	0,00			
1*		obmiar = 200,00 m -- R -- robocizna $0,2936 * 0,955 = 0,280388$ r-g/m	r-g	56,08	0,00	0,00		
2*		-- M -- Mocowania do drutu odgromowego 0,5 szt/m	szt	100,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Mocowania do drutu odgromowego			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.9.3		Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia						
135 d.1.9. 3	KNR 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle	szt.	25,00	0,00			
1*		obmiar = 25,00 szt. -- R -- robocizna $0,4763 * 0,955 = 0,454867$ r-g/szt.	r-g	11,37	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia 2 m/szt.	m	50,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Rurka odgromowa, grubościenna, samogasnąca, nierozprzestrzeniająca płomienia			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.9.4		Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym						
136 d.1.9. 4	analiza indywidualna	Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym	szt	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt -- R -- robocizna 1 r-g/szt -- M --	r-g	3,00	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym 1 szt/szt	szt	3,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przebust kablowy z zintegrowanym kołnierzem bitumicznym								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.9.5		Połączenie skręcane						
137 d.1.9. 5		Połączenie skręcane	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Połączenie skręcane								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.9.6		Iglica odgromowa						
138 d.1.9. 6	KNR 5-08 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami	szt.	18,00	0,00			
1*		obmiar = 18,00 szt. -- R -- robocizna 2,26 * 0,955 = 2,1583 r-g/szt.	r-g	38,85	0,00	0,00		
2*		-- M -- Iglica odgromowa 1 szt./szt.	szt.	18,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Iglica odgromowa								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.9.7		Uchwyty montażowe						
139 d.1.9. 7		Uchwyty montażowe	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Uchwyty montażowe								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.10		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ZASILANIE BUDYNKU						
1.10.1		Wykop rowu w terenie zewnętrznym						
140 d.1.1 0.1	KNR 2-01 0702-0201	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	250,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 250,00 m -- R -- robocizna $0,0321 * 0,955 = 0,030656$ r-g/m	r-g	7,66	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0582 m-g/m	m-g	14,55	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Wykop rowu w terenie zewnętrznym				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.10.		Rura osłonowa DVK?110						
2								
141 d.1.1 0.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	70,00	0,00			
1*		obmiar = 70,00 m -- R -- robocizna $0,1342 * 0,955 = 0,128161$ r-g/m	r-g	8,97	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa DVK?110 1,04 m/m	m	72,80	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0073 m-g/m	m-g	0,51	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rura osłonowa DVK?110				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.10.		Rura osłonowa SRS?160						
3								
142 d.1.1 0.3	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie	m	80,00	0,00			
1*		obmiar = 80,00 m -- R -- robocizna $0,1342 * 0,955 = 0,128161$ r-g/m	r-g	10,25	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura osłonowa SRS?160 1,04 m/m	m	83,20	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0095 m-g/m	m-g	0,76	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rura osłonowa SRS?160				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.10.4		Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm						
143 d.1.1 0.4	analiza indywidualna	Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm	m	250,00	0,00			
1*		obmiar = 250,00 m -- R -- robocizna 0,05 r-g/m	r-g	12,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm 1 m/m	m	250,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Folia koloru niebieskiego gr. min. 0,5mm			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.10.5		Piasek						
144 d.1.1 0.5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	250,00	0,00			
1*		obmiar = 250,00 m -- R -- robocizna $0,0132 * 0,955 = 0,012606$ r-g/m	r-g	3,15	0,00	0,00		
2*		-- M -- piasek do betonów zwykłych 0,056 m3/m	m3	14,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,008 m-g/m	m-g	2,00	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Piasek			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.10.6		Uszczelnienie przepustów kablowych						
145 d.1.1 0.6		Uszczelnienie przepustów kablowych	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Uszczelnienie przepustów kablowych			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.10.7		Masa uszczelniająca						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
146 d.1.1 0.7		Masa uszczelniająca	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Masa uszczelniająca				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.10. 8		Nasypanie i zasypanie rowu w terenie zewnętrznym						
147 d.1.1 0.8	KNR 2-01 0705-0201	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	250,00	0,00			
1*		obmiar = 250,00 m -- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0,0134 m-g/m	m-g	3,35	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Nasypanie i zasypanie rowu w terenie zewnętrznym				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ZASILANIE BUDYNKU								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.11		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA						
1.11. 1		Panel fotowoltaiczny 460Wp						
148 d.1.1 1.1	analiza indywidualna	Panel fotowoltaiczny 460Wp	kpl.	68,00	0,00			
1*		obmiar = 68,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	136,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Panel fotowoltaiczny 460Wp 1 kpl./kpl.	kpl.	68,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Panel fotowoltaiczny 460Wp				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
1.11. 2		Inwerter 3 hybrydowy 25kW						
149 d.1.1 1.2	analiza indywidualna	Inwerter 3 hybrydowy 25kW	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,00	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Inwerter 3 hybrydowy 25kW 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Inwerter 3 hybrydowy 25kW				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.3		Moduł sterujący + Magazyn energii 9,9kWh						
150 d.1.1 1.3	analiza indywidualna	Moduł sterujący + Magazyn energii 9,9kWh	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		Moduł sterujący + Magazyn energii 9,9kWh 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Moduł sterujący + Magazyn energii 9,9kWh				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.4		Tablica R-DC IP21						
151 d.1.1 1.4	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 8,16 * 0,955 = 7,7928 r-g/szt. -- M --	r-g	7,79	0,00	0,00		
2*		Tablica R-DC IP21 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,57 m-g/szt.	m-g	0,57	0,00			0,00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0,57 m-g/szt.	m-g	0,57	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Tablica R-DC IP21				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.5		Komplet złączy MC4 Multi-contact 6mm2						
152 d.1.1 1.5	analiza indywidualna	Komplet złączy MC4 Multi-contact 6mm2	kpl.	20,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 20,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	40,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Komplet złączy MC4 Multi-contact 6mm2 1 kpl./kpl.	kpl.	20,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Komplet złączy MC4 Multi-contact 6mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.6		Rozłącznik bezpieczeństwa przeciwpożarowy						
153 d.1.1 1.6	analiza indywidualna	Rozłącznik bezpieczeństwa przeciwpożarowy	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozłącznik bezpieczeństwa przeciwpożarowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rozłącznik bezpieczeństwa przeciwpożarowy				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.7		Moduł sterująco-pomiarowy MSP						
154 d.1.1 1.7	analiza indywidualna	Moduł sterująco-pomiarowy MSP	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Moduł sterująco-pomiarowy MSP 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Moduł sterująco-pomiarowy MSP				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.8		Przewód solarny DC PV-1F 4mm2						
155 d.1.1 1.8	KNR 5-10 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	500,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 500,00 m -- R -- robocizna $0,1295 * 0,955 = 0,123673$ r-g/m	r-g	61,84	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód solarny DC PV-1F 4mm2 1,04 m/m	m	520,00	0,00		0,00	
3*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	25,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	2,20	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przewód solarny DC PV-1F 4mm2				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.9		Optymalizator mocy						
156 d.1.1 1.9	analiza indywidualna	Optymalizator mocy	kpl.	20,00	0,00			
1*		obmiar = 20,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	40,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Optymalizator mocy 1 kpl./kpl.	kpl.	20,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Optymalizator mocy				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.10		Naklejka z wizerunkiem modułów PV						
157 d.1.1 1.10	analiza indywidualna	Naklejka z wizerunkiem modułów PV	kpl.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna 2 r-g/kpl.	r-g	6,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naklejka z wizerunkiem modułów PV 1 kpl./kpl.	kpl.	3,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Naklejka z wizerunkiem modułów PV				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.11.11		Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe						
158 d.1.1 1.11		Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Uchwyty, śruby mocujące, śruby kotwiące, opaski zaciskowe								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.12		Pomiary elektryczne oraz uruchomienie instalacji						
159 d.1.1 1.12		Pomiary elektryczne oraz uruchomienie instalacji	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pomiary elektryczne oraz uruchomienie instalacji								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.13		Przeszkolenie pracowników						
160 d.1.1 1.13		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przeszkolenie pracowników								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.11.14		Instalacja oprogramowania fotowoltaicznego - wizualizacja danych						
161 d.1.1 1.14		Instalacja oprogramowania fotowoltaicznego - wizualizacja danych	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Instalacja oprogramowania fotowoltaicznego - wizualizacja danych								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.12		POZOSTAŁE						
1.12.1		Pomiary instalacji elektrycznych						
162 d.1.1 2.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2,00	0,00			
		obmiar = 2,00 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 6,3 r-g/szt	r-g	12,60	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
163 d.1.1 2.1	KNP 18 D13 1306-04	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej	kpl.	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 kpl. -- R -- robocizna 2,1 r-g/kpl.	r-g	12,60	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
164 d.1.1 2.1	KNP 18 D13 1306-03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl.	45,00	0,00			
1*		obmiar = 45,00 kpl. -- R -- robocizna 1,6 r-g/kpl.	r-g	72,00	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
165 d.1.1 2.1	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 16,2 r-g/kpl.	r-g	16,20	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
166 d.1.1 2.1	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna 16,2 r-g/kpl.	r-g	48,60	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Pomiary instalacji elektrycznych								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.12. 2		Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji						
167 d.1.1 2.2		Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Podłączenie, sprawdzenie i uruchomienie instalacji								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
1.12. 3		Dokumentacja powykonawcza						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
168 d.1.1 2.3		Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Dokumentacja powykonawcza								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: POZOSTAŁE								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SILNOPRĄDOWE								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SŁABOPRĄDOWE						
2.1		INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA						
2.1.1		Przełącznik sieciowy Liczba portów Ethernet: 48, Liczba portów USB 2.0: 1, Port konsoli: RJ-45/Mini-USB. Wielkość tabeli adresów: 16000 wejścia, Przepustowość rutowania/przełączania: 128 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.11ad, IEEE 802.11az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az. Obsługa PoE. Możliwości montowania w stelażu, Układ: 1U						
169 d.2.1. 1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,27	0,00	0,00		
2*		Przełącznik sieciowy Liczba portów Ethernet: 48, Liczba portów USB 2.0: 1, Port konsoli: RJ-45/Mini-USB. Wielkość tabeli adresów: 16000 wejścia, Przepustowość rutowania/przełączania: 128 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.11ad, IEEE 802.11az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az. Obsługa PoE. Możliwości montowania w stelażu, Układ: 1U 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Przełącznik sieciowy Liczba portów Ethernet: 48, Liczba portów USB 2.0: 1, Port konsoli: RJ-45/Mini-USB. Wielkość tabeli adresów: 16000 wejścia, Przepustowość rutowania/przełączania: 128 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.11ad, IEEE 802.11az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az. Obsługa PoE. Możliwości montowania w stelażu, Układ: 1U								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.2		Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, biały, B2ca-s1-d1-a1, 305m						
170 d.2.1. 2	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m	915,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 915,00 m -- R -- robocizna 0,0932 * 0,955 = 0,089006 r-g/m -- M --	r-g	81,44	0,00	0,00		
2*		opaski kablowe OKi 0,05 szt./m	szt.	45,75	0,00		0,00	
3*		Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, biały, B2ca-s1-d1-a1, 305m 1,04 m/m	m	951,60	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		żuraw samochodowy 4 t 0,0044 m-g/m	m-g	4,03	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Kabel U/UTP Kat.6, 4-pary, 24 AWG, LSZH, biały, B2ca-s1-d1-a1, 305m								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.3		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny						
171 d.2.1. 3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	33,00	0,00			
1*		obmiar = 33,00 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl. -- M --	r-g	8,91	0,00	0,00		
2*		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny 1 kpl./kpl.	kpl.	33,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.4		Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45						
172 d.2.1. 4	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.	9,00	0,00			
1*		obmiar = 9,00 kpl. -- R -- robocizna 0,44 r-g/kpl. -- M --	r-g	3,96	0,00	0,00		
2*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
3*		Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45 1 kpl./kpl.	kpl.	9,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem dział: Płyta czołowa skośna 2xRJ45, 45x45								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.5		Płyta czołowa prosta 1xRJ45, 22.5x45 z zaślepką						
173 d.2.1. 5	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl.	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 kpl. -- R -- robocizna 0,44 r-g/kpl.	r-g	1,76	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
3*		Płyta czołowa prosta 1xRJ45, 22.5x45 z zaślepką 1 kpl./kpl.	kpl.	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Płyta czołowa prosta 1xRJ45, 22.5x45 z zaślepką								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.6		Wtyk RJ45 UTP Kat.6A, 22-26AWG, prosty						
174 d.2.1. 6	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	33,00	0,00			
1*		obmiar = 33,00 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	8,91	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wtyk RJ45 UTP Kat.6A, 22-26AWG, prosty 1 kpl./kpl.	kpl.	33,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Wtyk RJ45 UTP Kat.6A, 22-26AWG, prosty								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.7		Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 3m						
175 d.2.1. 7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.	22,00	0,00			
1*		obmiar = 22,00 kpl. -- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	2,42	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
3*		Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 3m 1 szt./kpl.	szt.	22,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor biały, 28AWG, 3m								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.8		Panel 24 porty UTP, niezaładowany, prosty, 1U						
176 d.2.1. 8	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	0,54	0,00	0,00		
2*		-- M -- Panel 24 porty UTP, niezaładowany, prosty, 1U 1 kpl./kpl.	kpl.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Panel 24 porty UTP, niezaładowany, prosty, 1U								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.9		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny						
177 d.2.1. 9	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	22,00	0,00			
1*		obmiar = 22,00 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	5,94	0,00	0,00		
2*		-- M -- Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny 1 kpl./kpl.	kpl.	22,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Moduł UTP RJ45 Kat.6, czarny								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.10		Moduł UTP RJ45 Kat.6, czerwony						
178 d.2.1. 10	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	14,00	0,00			
1*		obmiar = 14,00 kpl. -- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	3,78	0,00	0,00		
2*		-- M -- Moduł UTP RJ45 Kat.6, czerwony 1 kpl./kpl.	kpl.	14,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Moduł UTP RJ45 Kat.6, czerwony								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.1.1 1		24U SZAFKA o szer. 800 mm - 24U 800x800 (wys. z cokołem 1257 mm) - kolor szary RAL7035						
179 d.2.1. 11	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 2,4 r-g/kpl.	r-g	2,40	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
3*		24U SZAFKA o szer. 800 mm - 24U 800x800 (wys. z cokołem 1257 mm) - kolor szary RAL7035 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: 24U SZAFKA o szer. 800 mm - 24U 800x800 (wys. z cokołem 1257 mm) - kolor szary RAL7035								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.1.1 2		LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM						
180 d.2.1. 12	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,22	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
3*		LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: LISTWA ZASILAJĄCA 19" 9 GNIAZD Z BOLCEM I WYŁĄCZNIKIEM								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.1.1 3		Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor czerwony, 28AWG, 0,2m						
181 d.2.1. 13	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.	14,00	0,00			
		obmiar = 14,00 kpl. -- R --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	1,54	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 2,5 %	%		0,00		0,00	
3*		Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor czerwony, 28AWG, 0,2m 1 szt./kpl.	szt.	14,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Kabel krosowy U/UTP kat.6, CM/LSZH, kolor czerwony, 28AWG, 0,2m								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.1		Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk)						
4								
182		Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk)	kpl.	1,00	0,00			
d.2.1.								
14								
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk) 1 kpl./kpl.	kpl	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Opaska zaciskowa rzepowa, dł. 178mm, szer.19,1mm, czarna (100 sztuk)								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.1		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)						
5								
183		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.	1,00	0,00			
d.2.1.								
15								
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9- 7,9mm) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.1		Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów RJ45 z wyprowadzeniem kątowym 45° górze/dół/lewo/prawo, kolor: rubinowy						
6								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
184 d.2.1. 16		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów RJ45 z wyprowadzeniem kątowym 45° góra/dół/lewo/prawo, kolor: rubinowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów RJ45 z wyprowadzeniem kątowym 45° góra/dół/lewo/prawo, kolor: rubinowy								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.1 7		Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów i wtyków RJ45						
185 d.2.1. 17		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów i wtyków RJ45 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Narzędzie z tworzywa do terminowania modułów i wtyków RJ45								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.1.1 8		ZESTAW MONTAŻOWY - NAKRĘTKI KOSZYKOWE, ŚRUBY I PLAST. PODKŁ. (50+50+50) - kolor czarny						
186 d.2.1. 18		Narzędzie do układania kabli w wiązki do max.24 kabli; wkładka zielona (śr.kabla 4,6-6,3mm), wkładka żółta (śr. kabla 5,9-7,9mm)	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- ZESTAW MONTAŻOWY - NAKRĘTKI KOSZYKOWE, ŚRUBY I PLAST. PODKŁ. (50+50+50) - kolor czarny 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: ZESTAW MONTAŻOWY - NAKRĘTKI KOSZYKOWE, ŚRUBY I PLAST. PODKŁ. (50+50+50) - kolor czarny								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
2.1.1 9		Centrala telefoniczna - Ethernet 10/100 BaseT, - Użytkownicy VoIP (SIP/xSIP/H.323), - Użytkownicy VoIP (xSIP), - Kanały DVR - DISA, poczta głosowa, - Rejestrator do nagrywania połączeń, - CPU / oprogramowanie systemowe, - Serwer Web dla zarządzania i administracji						
187 d.2.1. 19		Centrala telefoniczna - Ethernet 10/100 BaseT, - Użytkownicy VoIP (SIP/xSIP/H.323), - Użytkownicy VoIP (xSIP), - Kanały DVR - DISA, poczta głosowa, - Rejestrator do nagrywania połączeń, - CPU / oprogramowanie systemowe, - Serwer Web dla zarządzania i administracji	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 5 r-g/kpl. -- M --	r-g	5,00	0,00	0,00		
2*		Centrala telefoniczna - Ethernet 10/100 BaseT, - Użytkownicy VoIP (SIP/xSIP/H.323), - Użytkownicy VoIP (xSIP), - Kanały DVR - DISA, poczta głosowa, - Rejestrator do nagrywania połączeń, - CPU / oprogramowanie systemowe, - Serwer Web dla zarządzania i administracji 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział:					Centrala telefoniczna - Ethernet 10/100 BaseT, - Użytkownicy VoIP (SIP/xSIP/H.323), - Użytkownicy VoIP (xSIP), - Kanały DVR - DISA, poczta głosowa, - Rejestrator do nagrywania połączeń, - CPU / oprogramowanie systemowe, - Serwer Web dla zarządzania i administracji			
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział: INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2		INSTALACJA SYSTEMU CCTV						
2.2.1		Kamera IP wewnętrzna 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zasięg do 50m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE						
188 d.2.2. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	10,00	0,00			
		obmiar = 10,00 szt.						

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3,36 r-g/szt.	r-g	33,60	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP wewnętrzna 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zasięg do 50m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE 1 szt/szt.	szt	10,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Kamera IP wewnętrzna 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zasięg do 50m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.2.2		Kamera IP zewnętrzna w obudowie z obiektywem motor-zoom, 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zas. do 70m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE						
189 d.2.2. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	8,00	0,00			
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna 9,25 r-g/szt.	r-g	74,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kamera IP zewnętrzna w obudowie z obiektywem motor-zoom, 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zas. do 70m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE 1 szt/szt.	szt	8,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Kamera IP zewnętrzna w obudowie z obiektywem motor-zoom, 4Mpx + IR, CMOS, f=2.8~12mm/F1.4, zas. do 70m, IP67, IK10, -30st ~ +60 st., zas. PoE								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.2.3		Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym						
190 d.2.2. 3		Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 1 r-g/szt.	r-g	1,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział: Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym								
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2.2.4		Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
191 d.2.2. 4	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 2,87 r-g/szt.	r-g	2,87	0,00	0,00		
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Ogranicznik przepięć w torze transmisyjnym				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2.5		Uchwyty, opaski zaciskowe						
192 d.2.2. 5		Uchwyty, opaski zaciskowe	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Uchwyty, opaski zaciskowe				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2.6		Oznaczniki kabli						
193 d.2.2. 6		Oznaczniki kabli	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Oznaczniki kabli				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2.7		Programowanie i uruchomienie instalacji						
194 d.2.2. 7		Programowanie i uruchomienie instalacji	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Programowanie i uruchomienie instalacji				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.2.8		Przeszkolenie pracowników						
195 d.2.2. 8		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przeszkolenie pracowników				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział:				INSTALACJA SYSTEMU CCTV				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
RAZEM:					0,00			
2.3		INSTALACJA DOMOFONOWA						
2.3.1		Centrala domofonowa - panel zewnętrzny instalacji domofonowej wraz z zasilaczem dedykowanym: -- domofon cyfrowy (panel zewnętrzny) z czytnikiem breloków, 8 przyciskami dzwonienia, podświetlanymi polami opisowymi montaż w puszce montażowej podtynkowej						
196 d.2.3. 1	analiza indywidualna	Centrala domofonowa - panel zewnętrzny instalacji domofonowej wraz z zasilaczem dedykowanym: -- domofon cyfrowy (panel zewnętrzny) z czytnikiem breloków, 8 przyciskami dzwonienia, podświetlanymi polami opisowymi montaż w puszce montażowej podtynkowej	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	3,00	0,00	0,00		
2*		Centrala domofonowa - panel zewnętrzny instalacji domofonowej wraz z zasilaczem dedykowanym: -- domofon cyfrowy (panel zewnętrzny) z czytnikiem breloków, 8 przyciskami dzwonienia, podświetlanymi polami opisowymi montaż w puszce montażowej podtynkowej 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
Razem dział: Centrala domofonowa - panel zewnętrzny instalacji domofonowej wraz z zasilaczem dedykowanym: -- domofon cyfrowy (panel zewnętrzny) z czytnikiem breloków, 8 przyciskami dzwonienia, podświetlanymi polami opisowymi montaż w puszce montażowej podtynkowej								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.3.2		Panel wewnętrzny instalacji domofonowej: - unifon cyfrowy głośnomówiący, bezsłuchawkowy (panel wewnętrzny) z dotykowymi ikonami funkcyjnymi, montaż natynkowy						
197 d.2.3. 2	analiza indywidualna	Panel wewnętrzny instalacji domofonowej: - unifon cyfrowy głośnomówiący, bezsłuchawkowy (panel wewnętrzny) z dotykowymi ikonami funkcyjnymi, montaż natynkowy	szt.	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	15,00	0,00	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Panel wewnętrzny instalacji domofonowej: - unifon cyfrowy głośnomówiący, bezsłuchawkowy (panel wewnętrzny) z dotykowymi ikonami funkcyjnymi, montaż natynkowy 1 szt/szt.	szt	5,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Panel wewnętrzny instalacji domofonowej: - unifon cyfrowy głośnomówiący, bezsłuchawkowy (panel wewnętrzny) z dotykowymi ikonami funkcyjnymi, montaż natynkowy				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.3.3		Rozdzielacz audio 4 wyjścia do odbiorników						
198 d.2.3. 3	analiza indywidualna	Rozdzielacz audio 4 wyjścia do odbiorników	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	6,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rozdzielacz audio 4 wyjścia do odbiorników 1 szt/szt.	szt	2,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Rozdzielacz audio 4 wyjścia do odbiorników				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.3.4		Panel wewnętrzny instalacji domofonowej						
199 d.2.3. 4	analiza indywidualna	Panel wewnętrzny instalacji domofonowej	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna 3 r-g/szt.	r-g	3,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- Panel wewnętrzny instalacji domofonowej 1 szt/szt.	szt	1,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Panel wewnętrzny instalacji domofonowej				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.3.5		Elektrozaczep NC 12VDC, max. 500mA						
200 d.2.3. 5	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt	4,00	0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 4,00 szt -- R -- robocizna 1,43 r-g/szt	r-g	5,72	0,00	0,00		
2*		-- M -- Elektrozaczep NC 12VDC, max. 500mA 1 szt/szt	szt	4,00	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Elektrozaczep NC 12VDC, max. 500mA				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.3.6		Programowanie i uruchomienie instalacji						
201 d.2.3. 6		Programowanie i uruchomienie instalacji	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Programowanie i uruchomienie instalacji				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2.3.7		Przeszkolenie pracowników						
202 d.2.3. 7		Przeszkolenie pracowników	kpl.	1,00	0,00			
		obmiar = 1,00 kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Przeszkolenie pracowników				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział:				INSTALACJA DOMOFONOWA				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
Razem dział:				INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SŁABOPRĄDOWE				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SILNOPRĄDOWE	0,00			
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - SŁABOPRĄDOWE	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00			
RAZEM	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
				OGÓŁEM 0,00

Słownie: **zero i 0/100 zł**