
PRZEDMIAR, KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Domu Studenckiego - poziom 200

ADRES INWESTYCJI : Dom Studenta ASP w Gdańsku, ul. Chlebicka 13/16

INWESTOR : Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku

ADRES INWESTORA : Gdańsk, Targ Węglowy 6

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Szypowicz

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Andrzej Zajączkowski

DATA OPRACOWANIA : 04.05.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
DS ASP					
1		Roboty elektryczne			
1.1		Demontaże			
1	KNR 4-03 d.1. 1117-04 1	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 430	m m	430.000	
				RAZEM	430.000
2	KNR 4-03 d.1. 1120-03 1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 60	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNR 4-03 d.1. 1122-02 1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	KNR 4-03 d.1. 1124-02 1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
5	KNR 4-03 d.1. 1134-01 1	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
1.2		WLZ			
6	KNR 5-10 d.1. 0118-04 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNR 5-10 d.1. 0604-07 2	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 5-10 d.1. 0118-01 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 250	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
9	KNR 5-10 d.1. 0604-06 2	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 22	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
10	KNR 5-10 d.1. 0118-02 2	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNR 5-10 d.1. 0604-06 2	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 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 13-21 d.1. 0201-03 2	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 13	odc. odc.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.3		Rozdzielnice			
13	KNR 5-14 d.1. 0101-02 3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - TABLICA LICZNIKOWA Z 12 LICZNIKAMI 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 5-14 d.1. 0101-01 3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-14 d.1. 0101-01 3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 13-21 d.1. 0107-01 3	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów)	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
1.4		Osprzęt instalacyjny			
17	KNR 5-08 d.1. 0301-23 4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
18	KNR 5-08 d.1. 0302-01 4	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		146	szt.	146.000	
				RAZEM	146.000
19	KNR 5-08 d.1. 0302-03 4	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
20	KNR 5-08 d.1. 0301-02 4	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 5-08 d.1. 0304-07 4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 5-08 d.1. 0307-02 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNR 5-08 d.1. 0307-03 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 5-08 d.1. 0307-04 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
25	KNR 5-08 d.1. 0307-04 4	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 5-08 d.1. 0309-03 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
27	KNR 5-08 d.1. 0309-03 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
28	KNR 5-08 d.1. 0309-02 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
29	KNR 5-08 d.1. 0309-06 4	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
30	KNR 4-03 d.1. 1205-05 4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 13	pomiar . pomiar .	13.000	
				RAZEM	13.000
31	KNR 4-03 d.1. 1205-06 4	Następny pomiar skuteczności zerowania 82	pomiar . pomiar .	82.000	
				RAZEM	82.000
1.5		Oprawy oświetleniowe			
32	78 d.1. 5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 78	kpl. kpl.	78.000	
				RAZEM	78.000
33	KNR 5-08 d.1. 0511-05 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
34	KNR 5-08 d.1. 0511-11 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR 5-08 d.1. 0511-09 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR 5-08 d.1. 0511-09 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 5-08 d.1. 0511-11 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR 5-08 d.1. 0511-20 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 5-08 d.1. 0511-20 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych. Z MODUŁEM AWARYJNYM (INWENTEREM) 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR 5-08 d.1. 0511-20 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR 5-08 d.1. 0511-11 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
42	KNR 5-08 d.1. 0511-01 5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR 13-21 d.1. 0301-03 5	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 13	kpl.po m. kpl.po m.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 13-21 d.1. 0301-04 5	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 26	kpl.po m. kpl.po m.	 26.000	
				RAZEM	26.000
1.6		Oprzewodowanie			
45	KNR 5-08 d.1. 0210-03 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
46	KNR 5-08 d.1. 0210-02 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 220	m m	 220.000	
				RAZEM	220.000
47	KNR 5-08 d.1. 0210-02 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 720	m m	 720.000	
				RAZEM	720.000
48	KNR 5-08 d.1. 0210-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
49	KNR 5-08 d.1. 0210-01 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 615	m m	 615.000	
				RAZEM	615.000
50	KNR 13-21 d.1. 0301-01 6	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV 35	obw. obw.	 35.000	
				RAZEM	35.000
51	KNR 13-21 d.1. 0301-02 6	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV 1	obw. obw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Instalacja komputerowa			
52	KNR 5-08 d.1. 0210-01 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym 685	m m	 685.000	
				RAZEM	685.000
53	E 0508 d.1. 1200-05 7	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
54	KNR 5-08 d.1. 0403-12 7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 5-08 d.1. 0403-12 7	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.8		Instalacja TV			
56	KNR-W 5-08 d.1. 0210-01 8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
57	KNR-W 4-03 d.1. 1004-11 8	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm 6	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 5-08 d.1. 0404-07 8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 4-03 d.1. 1011-11 8	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNR-W 4-03 d.1. 1011-12 8	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) Krotność = 5	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR-W 5-08 d.1. 0301-20 8	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNR-W 5-08 d.1. 0302-01 8	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.9		TV dozoru			
63	KNR-W 5-08 d.1. 0210-01 9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
64	KNR-W 5-08 d.1. 0115-02 9	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
65	KNR 5-08 d.1. 0301-02 9	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	kalk. własna 9	Montaż kamer wewnętrznych podsufitowych kopułkowych kolor	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
67	kalk. własna 9	Przełożenie kamer istniejących o ok. 1,5 m od miejsca dotychczasowej lokalizacji z trasowaniem przewodów, naprawą ścian po montażu.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	kalk. własna 9	Konfiguracja systemu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	kalk. własna 9	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10		Instalacja ppoż.			
70	kalk. własna 10	Wykonanie projektu instalacji ppoż obejmujące: 1) osadzenie czujek ppoż na poziomie 100 i 200, 2) uruchamianie wentylatora oddymiającego na poddaszu, 3) uruchamianie klap pożarowych na poziomie 100 i 200, 4) montaż centrali ppoż. z jej zasileniem z rozdzielni głównej na parterze budynku z zapewnieniem jej rozbudowy o oddymianie klatki schodowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
71	kalk. własna 10	Wykonanie prac na podstawie projektu jw.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
DS ASP								
1		Roboty elektryczne						
1.1		Demontaże						
1	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 430 m	m					
d.1.1	1117-04		r-g	58.6950				
1*		-- R -- robocizna 0.1365r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 60 szt.	szt.					
d.1.1	1120-03		r-g	29.6100				
1*		-- R -- robocizna 0.4935r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 obmiar = 20 szt.	szt.					
d.1.1	1122-02		r-g	3.5700				
1*		-- R -- robocizna 0.1785r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
4	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) obmiar = 21 szt.	szt.					
d.1.1	1124-02		r-g	4.5213				
1*		-- R -- robocizna 0.2153r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 21 szt.	szt.					
d.1.1	1134-01		r-g	11.6550				
1*		-- R -- robocizna 0.555r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		WLZ						
6 d.1.2	KNR 5-10 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3144 \cdot 0.955 = 0.300252r\text{-g/m}$	r-g	9.0076				
2*		-- M -- spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0007kg/m	kg	0.0210				
3*		benzyna do ekstrakcji 0.004dm ³ /m	dm ³	0.1200				
4*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.3300				
5*		opaski kablowe OKi 0.05szt./m	szt.	1.5000				
6*		taśma izolacyjna Denso 0.0008m ² /m	m ²	0.0240				
7*		Kabel YKY 5x35 mm ² 1.04m/m	m	31.2000				
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.2010				
10*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
11*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
12*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.1350				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7 d.1.2	KNR 5-10 0604-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.16 \cdot 0.955 = 2.0628r\text{-g/szt.}$	r-g	4.1256				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 35 mm ² 4szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ² 0.5m/szt.	m	1.0000				
6*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.06kg/szt.	kg	0.1200				
7*		wazelina techniczna 0.2kg/szt.	kg	0.4000				
8*		benzyna do ekstrakcji 0.3dm ³ /szt.	dm ³	0.6000				
9*		końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm ² 0.5szt./szt.	szt.	1.0000				
10*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1.2	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 obmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.124 \cdot 0.955 = 0.11842$ r-g/m	r-g	29.6050				
2*		-- M -- Kabel YKY 5x6 mm2 1.04m/m	m	260.0000				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0003kg/m	kg	0.0750				
4*		benzyna do ekstrakcji 0.002dm ³ /m	dm ³	0.5000				
5*		wazelina techniczna 0.005kg/m	kg	1.2500				
6*		opaski kablowe OKi 0.05szt./m	szt.	12.5000				
7*		taśma izolacyjna Denso 0.0002m ² /m	m ²	0.0500				
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	1.6750				
10*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	1.1000				
11*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	1.1000				
12*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	1.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1.2	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 powłoczce z tworzyw sztucznych obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.34 \cdot 0.955 = 1.2797$ r-g/szt.	r-g	28.1534				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 6 mm2 4szt./szt.	szt.	88.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	22.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	22.0000				
5*		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ² 0.4m/szt.	m	8.8000				
6*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.05kg/szt.	kg	1.1000				
7*		wazelina techniczna 0.2kg/szt.	kg	4.4000				
8*		benzyna do ekstrakcji 0.3dm ³ /szt.	dm ³	6.6000				
9*		końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm ² 0.5szt./szt.	szt.	11.0000				
10*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1.2	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 obmiar = 15 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.1625 \cdot 0.955 = 0.155188r\text{-g/m}$	r-g	2.3278				
2*		-- M -- Kabel YKY 5x10 mm ² 1.04m/m	m	15.6000				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.0005kg/m	kg	0.0075				
4*		benzyna do ekstrakcji 0.002dm ³ /m	dm ³	0.0300				
5*		wazelina techniczna 0.007kg/m	kg	0.1050				
6*		opaski kablowe OKi 0.05szt./m	szt.	0.7500				
7*		taśma izolacyjna Denso 0.0004m ² /m	m ²	0.0060				
8*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1005				
10*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.0660				
11*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0044m-g/m	m-g	0.0660				
12*		żuraw samochodowy 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.0660				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 5-10	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 powłocie z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
d.1.2	0604-06							
1*		-- R -- robocizna $1.34 \cdot 0.955 = 1.2797r\text{-g/szt.}$	r-g	2.5594				
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 10 mm ² 4szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		opaski kablowe OKi 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ² 0.4m/szt.	m	0.8000				
6*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 0.05kg/szt.	kg	0.1000				
7*		wazelina techniczna 0.2kg/szt.	kg	0.4000				
8*		benzyna do ekstrakcji 0.3dm ³ /szt.	dm ³	0.6000				
9*		końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm ² 0.5szt./szt.	szt.	1.0000				
10*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 13-21	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV obmiar = 13 odc.	odc.					
d.1.2	0201-03							
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/odc.	r-g	30.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Rozdzielnice						
13 d.1.3	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - TABLICA LICZNIKOWA Z 12 LICZNIKAMI obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.19*0.955=4.00145r-g/szt.	r-g	4.0015				
2*		-- M -- tablica TL100 wraz z osprzętem (licznikami dla całego poziomu - szt.12) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1.3	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.1*0.955=2.9605r-g/szt.	r-g	17.7630				
2*		-- M -- tablice TP101-104, 110, 111 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1.3	KNR 5-14 0101-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.1*0.955=2.9605r-g/szt.	r-g	2.9605				
2*		-- M -- tablice TP112 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.1.3	KNR 13-21 0107-01	Badanie szyn zbiorczych i łączeniowych rozdzielnic do 1 kV do 10 pól (segmentów) obmiar = 13 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7r-g/kpl.	r-g	91.0000				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/kpl.	m-g	1.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Osprzęt instalacyjny						
17 d.1.4	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 150 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.264*0.955=0.25212$ r-g/szt.	r-g	37.8180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
18 d.1.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm obmiar = 146 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.088*0.955=0.08404$ r-g/szt.	r-g	12.2698				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 1.02szt./szt.	szt.	148.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
19 d.1.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = 59 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.451*0.955=0.430705$ r-g/szt.	r-g	25.4116				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 70 1.02szt./szt.	szt.	60.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
20 d.1.4	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144*0.955=0.109252$ r-g/szt.	r-g	0.2185				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
21 d.1.4	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (4 wyloty) obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.3927*0.955=0.375029$ r-g/szt.	r-g	3.0002				
2*		-- M -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	8.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.					
d.1.4	0307-02	obmiar = 25 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	3.9394				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne 1-bieg. IP20 1.02szt./szt.	szt.	25.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.					
d.1.4	0307-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt.	r-g	0.1891				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe IP20 1.02szt./szt.	szt.	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.					
d.1.4	0307-04	obmiar = 32 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	7.3955				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowe IP20 1.02szt./szt.	szt.	32.6400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.					
d.1.4	0307-04	obmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.242 \cdot 0.955 = 0.23111$ r-g/szt.	r-g	2.3111				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowe IP20 1.02szt./szt.	szt.	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.					
d.1.4	0309-03	obmiar = 30 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.187 \cdot 0.955 = 0.178585$ r-g/szt.	r-g	5.3576				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazda podtynkowe 2-bieg. IP20 1.02szt./szt.	szt.	30.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.1.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/szt.	r-g	7.1434				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-bieg. podw. IP20 1.02szt./szt.	szt.	40.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28 d.1.4	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem obmiar = 22 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.154*0.955=0.14707r-g/szt.	r-g	3.2355				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe komputerowe 2xRJ45 kat. 6 1.02szt./szt.	szt.	22.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.1.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.275*0.955=0.262625r-g/szt.	r-g	3.1515				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 2-bieg. IP44 1.02szt./szt.	szt.	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.1.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 13 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	r-g	6.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.1.4	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 82 pomiar.	po- mia r.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	22.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Oprawy oświetleniowe						
32 d.1.5	78	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) obmiar = 78 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/kpl.	r-g	16.3878				
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt./kpl.	szt.	312.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.1.5	KNR 5-08 0511-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 2x20W - końcowych obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	6.6468				
2*		-- M -- oświetlenie punktowe typu downlight - oprawy instalowane w suficie podwieszonym np. Philips DOWNLIGHT-EUROPA2 FBS 120 2x18W HF-P 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.1.5	KNR 5-08 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65*0.955=0.62075r-g/szt.	r-g	3.7245				
2*		-- M -- oświetlenie punktowe IP65 - oprawy instalowane w łazienkach na suficie (do stropu) np. Philips FWG 262 1xPL-Q 38W/GR 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.1.5	KNR 5-08 0511-09	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	3.9537				
2*		-- M -- oświetlenie punktowe - oprawy instalowane na suficie (do stropu) np. Philips TC640 4x14W/830 AC-MLO ALU 1szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR 5-08 d.1.5 0511-09	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłozszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.69*0.955=0.65895r-g/szt.	r-g	1.9769				
2*		-- M -- oświetlenie punktowe - oprawy instalowane na suficie (do stropu) np. Philips TC160 4x18W 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	KNR 5-08 d.1.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłozszem lub rastrem przykręcanych 1x40W obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65*0.955=0.62075r-g/szt.	r-g	7.4490				
2*		-- M -- oświetlenie punktowe typu kinkiet - oprawy instalowane na ścianie na wys. 2,20m np. Philips TWS 640 1x24W ALU 1szt./szt.	szt.	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	KNR 5-08 d.1.5 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłozszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	2.5212				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe instalowane w suficie podwieszanym - belka 1x58W 1szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39	KNR 5-08 d.1.5 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłozszem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych. Z MODUŁEM AWARYJNYM (INWENTEREM) obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	3.1515				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe instalowane w suficie podwieszanym - belka 1x58W 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40	KNR 5-08 d.1.5 0511-20	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x65W - końcowych obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.66 \cdot 0.955 = 0.6303$ r-g/szt.	r-g	3.1515				
2*		-- M -- oprawy świetłówkowe instalowane w suficie podwieszanym - belka 1x58W awar. 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR 5-08 d.1.5 0511-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.65 \cdot 0.955 = 0.62075$ r-g/szt.	r-g	15.5188				
2*		-- M -- oświetlenie punktowe instalowane na szynoprzewodach (eksponycyjne) np. Philips ARCTONE MRS531 CDM-TM20W/830 kąt 36 1szt./szt.	szt.	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR 5-08 d.1.5 0511-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.53 \cdot 0.955 = 0.50615$ r-g/szt.	r-g	1.5185				
2*		-- M -- oprawy ewakuacyjne 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR 13-21 d.1.5 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku obmiar = 13 kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 1.71r-g/kpl.pom.	r-g	22.2300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNR 13-21 d.1.5 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku obmiar = 26 kpl.pom.	kpl. po m.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/kpl.pom.	r-g	6.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Oprzewodowanie						
45 d.1.6	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/m	r-g	1.6808				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4 mm ² 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46 d.1.6	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	15.4845				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 4x2,5 mm ² 1.04m/m	m	228.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47 d.1.6	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 720 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0737*0.955=0.070384r-g/m	r-g	50.6765				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ² 1.04m/m	m	748.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48 d.1.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 75 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	4.0970				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm ² 1.04m/m	m	78.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49 d.1.6	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 615 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626$ r-g/m	r-g	33.5950				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	639.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50 d.1.6	KNR 13-21 0301-01	Badanie 1-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 35 obw.	obw .					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/obw.	r-g	42.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
51 d.1.6	KNR 13-21 0301-02	Badanie 3-fazowych obwodów instalacji elektrycznej do 1 kV obmiar = 1 obw.	obw .					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/obw.	r-g	1.8700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Instalacja komputerowa						
52 d.1.7	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 685 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0572*0.955=0.054626r-g/m	r-g	37.4188				
2*		-- M -- przewody UTP 4x2x0,5 mm ² 1.04m/m	m	712.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53 d.1.7	E 0508 1200- 05	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów obmiar = 12 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.361r-g/szt	r-g	4.3320				
2*		-- M -- gniazdo wtyczkowe KOMPUTEROWE 1.02szt./szt	szt.	12.2400				
3*		kołki rozporowe 2szt./szt	szt.	24.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
54 d.1.7	KNR 5-08 0403-12	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.74*0.955=2.6167r-g/szt.	r-g	2.6167				
2*		-- M -- panel krosowy 24xRJ45 kat. 6 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55 d.1.7	KNR 5-08 0403-12	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.74*0.955=2.6167r-g/szt.	r-g	2.6167				
2*		-- M -- panel uchwyt kablowy 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Instalacja TV						
56 d.1.8	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 190 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	10.3740				
2*		-- M -- przewody WD75 1.04m/m	m	197.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57 d.1.8	KNR-W 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm obmiar = 6 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	r-g	6.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58 d.1.8	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	0.2674				
2*		-- M -- skrzynka na rozdzielacz sygnału 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0100				
4*		Rozdzielacz sygnału na 11 pokoi 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59 d.1.8	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglany obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.432r-g/szt.	r-g	2.5920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
60 d.1.8	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglany (do 5 dm ³) Krotność = 5 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.176*5=0.88r-g/szt.	r-g	5.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61 d.1.8	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.5484				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62 d.1.8	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	0.5040				
2*		-- M -- puszki bakelitowe fi 60 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		Gniazdo antenowe 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		TV dozoru						
63 d.1.9	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 220 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	12.0120				
2*		-- M -- przewody WD75 1.04m/m	m	228.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64 d.1.9	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton obmiar = 145 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.409r-g/m	r-g	59.3050				
2*		-- M -- kanał instalacyjny 1.04m/m	m	150.8000				
3*		łączniki (różne) 0.68szt./m	szt.	98.6000				
4*		kołki rozporowe 2.7szt./m	szt.	391.5000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65 d.1.9	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252r-g/szt.$	r-g	0.3278				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt./szt.	szt.	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
66 d.1.9	kalk. własna	Montaż kamer wewnętrznych podsufitowych kopułkowych kolor obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- M -- Kamera kopułkowa 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67 d.1.9	kalk. własna	Przełożenie kamer istniejących o ok. 1,5 m od miejsca dotychczasowej lokalizacji z trasowaniem przewodów, naprawą ścian po montażu. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/szt.	r-g	20.0000				
2*		-- M -- Przewód, kołki 1kpl/szt.	kpl	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68 d.1.9	kalk. własna	Konfiguracja systemu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/szt.	r-g	20.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69 d.1.9	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 25r-g/kpl	r-g	25.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.10		Instalacja ppoż.						
70 d.1.1 0	kalk. własna	Wykonanie projektu instalacji ppoż obejmujące: 1) osadzenie czujek ppoż na poziomie 100 i 200, 2) uruchamianie wentylatora oddymniającego na poddaszu, 3) uruchamianie klap pożarowych na poziomie 100 i 200, 4) montaż centrali ppoż. z jej zasilaniem z rozdzielni głównej na parterze budynku z zapewnieniem jej rozbudowy o oddymianie klatki schodowej obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
71 d.1.1 0	kalk. własna	Wykonanie prac na podstawie projektu jw. obmiar = 1 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma k- sy- ma l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Gniazdo antenowe	szt	6.0000		6.0000							
2.	Rozdzielacz sygnału na 11 pokoi	szt	1.0000		1.0000							
3.	Kamera kopułkowa	szt	3.0000		3.0000							
4.	Kabel YKY 5x35 mm2	m	31.2000		31.2000							
5.	Kabel YKY 5x6 mm2	m	260.0000		260.0000							
6.	Kabel YKY 5x10 mm2	m	15.6000		15.6000							
7.	Przewód, kołki	kpl	4.0000		4.0000							
8.	wazelina techniczna	kg	6.8850		6.8850							
9.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	8.4500		8.4500							
10.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	1.4235		1.4235							
11.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0100		0.0100							
12.	taśma izolacyjna Denso	m ²	0.0800		0.0800							
13.	tablice TP112	szt.	1.0000		1.0000							
14.	tablice TP101-104, 110, 111	szt.	6.0000		6.0000							
15.	tablica TL100 wraz z osprzętem (licznikami dla całego poziomu - szt.12)	szt.	1.0000		1.0000							
16.	skrzynka na rozdzielacz sygnału	szt.	1.0000		1.0000							
17.	panel krosowy 24xRJ45 kat. 6	szt.	1.0000		1.0000							
18.	panel uchwyt kablowy	szt.	1.0000		1.0000							
19.	oświetlenie punktowe typu downlight - oprawy instalowane w suficie podwieszonym np. Philips DOWNLIGHT-EU-ROPA2 FBS 120 2x18W HF-P	szt.	12.0000		12.0000							
20.	oświetlenie punktowe IP65 - oprawy instalowane w łazienkach na suficie (do stropu) np. Philips FWG 262 1xPL-Q 38W/GR	szt.	6.0000		6.0000							
21.	oświetlenie punktowe - oprawy instalowane na suficie (do stropu) np. Philips TC640 4x14W/830 AC-MLO ALU	szt.	6.0000		6.0000							
22.	oświetlenie punktowe typu kinkiet - oprawy instalowane na ścianie na wys. 2,20m np. Philips TWS 640 1x24W ALU	szt.	12.0000		12.0000							
23.	oświetlenie punktowe - oprawy instalowane na suficie (do stropu) np. Philips TC160 4x18W	szt.	3.0000		3.0000							
24.	oprawy świetłówkowe instalowane w suficie podwieszonym - belka 1x58W	szt.	9.0000		9.0000							
25.	oprawy świetłówkowe instalowane w suficie podwieszonym - belka 1x58W awar.	szt.	5.0000		5.0000							
26.	oświetlenie punktowe instalowane na szynoprzewodach (ekspozycyjne) np. Philips ARCTONE MRS531 CDM-TM20W/830 kąt 36	szt.	25.0000		25.0000							
27.	oprawy ewakuacyjne	szt.	3.0000		3.0000							
28.	łączniki instalacyjne 1-bieg. IP20	szt.	25.5000		25.5000							
29.	łączniki instalacyjne schodowe IP20	szt.	32.6400		32.6400							
30.	łączniki instalacyjne krzyżowe IP20	szt.	10.2000		10.2000							
31.	łączniki instalacyjne świecznikowe IP20	szt.	1.0200		1.0200							
32.	gniazdo wtyczkowe KOMPUTEROWE	szt.	12.2400		12.2400							
33.	gniazda podtynkowe 2-bieg. IP20	szt.	30.6000		30.6000							
34.	gniazda podtynkowe 2-bieg. podw. IP20	szt.	40.8000		40.8000							
35.	gniazda podtynkowe komputerowe 2xRJ45 kat. 6	szt.	22.4400		22.4400							
36.	gniazda bryzgoszczelne 2-bieg. IP44	szt.	12.2400		12.2400							
37.	puszki bakelitowe fi 60	szt	6.1200		6.1200							
38.	puszki bakelitowe fi 60	szt.	148.9200		148.9200							
39.	puszki bakelitowe fi 70	szt.	60.1800		60.1800							
40.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.	8.1600		8.1600							
41.	łączniki (różne)	szt.	98.6000		98.6000							
42.	kanał instalacyjny	m	150.8000		150.8000							
43.	końcówki kablowe Cu 35 mm2	szt.	8.0000		8.0000							
44.	końcówki kablowe Cu 6 mm2	szt.	88.0000		88.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
45.	końcówki kablowe Cu 10 mm2	szt.	8.0000		8.0000							
46.	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm2	szt.	13.0000		13.0000							
47.	opaski kablowe OKi	szt.	40.7500		40.7500							
48.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	26.0000		26.0000							
49.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2	m	10.6000		10.6000							
50.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2	m	748.800 0		748.800 0							
51.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2	m	639.600 0		639.600 0							
52.	przewody kabelkowe YDY 5x4 mm2	m	20.8000		20.8000							
53.	przewody kabelkowe YDY 4x2,5 mm2	m	228.800 0		228.800 0							
54.	przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2	m	78.0000		78.0000							
55.	przewody UTP 4x2x0,5 mm2	m	712.400 0		712.400 0							
56.	przewody WD75	m	426.400 0		426.400 0							
57.	kołki kotwiące	szt.	312.000 0		312.000 0							
58.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	10.0000		10.0000							
59.	kołki rozporowe	szt.	415.500 0		415.500 0							
60.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.3010		
2.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	1.3010		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.5365		
4.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1100		
5.	pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1.3010		
				RAZEM	

Słownie: