
PRZEDMIAR PRACE ELEKTRYCZNE TELETECHNICZNE

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA GABINETÓW LEKARSKICH PORADNI DZIECI ZDROWYCH
ADRES INWESTYCJI : UL. GRZYBOWSKA 34, WARSZAWA
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Warszawa Wola-Śródmieście
ADRES INWESTORA : ul. E. Ciołka 11, 01-445 Warszawa
BRANŻA : ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkie użyte w opracowaniu kosztorysowym nazwy własne materiałów i wyrobów należy traktować jako przykładowe, z możliwością ich zastąpienia produktami równoważnymi, o nie gorszych parametrach jakościowych i użytkowych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ELEKTRYCZNY TELETECHNICZNY DZIECI ZDROWE					
1		Demontaże			
1	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
d.1	0102-01 z.sz. 2.9.	demontaż instalacji alarmowej	m	180,000	
		180			
				RAZEM	180,000
2	KNR 4-03	Demontaż opraw sygnalizacji hotelowej i szpitalnej z podłoża ceglanego	szt.		
d.1	1136-02	- Demontaż czujek PIR	szt.	6,000	
		6			
				RAZEM	6,000
3	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
d.1	1120-02	40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
4	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
5	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	17+7*2	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
6	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1	1124-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
7	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-02	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
8	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
d.1	1134-01	18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
9	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
10	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych otwartych zawieszanych	szt.		
d.1	1133-04	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych			
11	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 5 kg montowane na ścianie	szt.		
d.2	0108-08	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
12	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
d.2	0101-07	poz. 11*2	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
13	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm	m		
d.2	0109-05	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
14	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.2	0118-03	- zasilanie tablicy TEDZ	m	35,000	
		35,00		RAZEM	35,000
15	analiza indywidualna	Tablica TEDZ - dostawa i montaż wraz z wyposażeniem wg projektu	kpl.		
d.2		- schemat rysunek nr. E-3	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
3		Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja oświetleniowa			
3.1		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody			
16	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
d.3.1	0101-06	80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
17	KNR 5-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton)			
d.3.1	0109-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.18+poz.19	m	160,000	
				RAZEM	160,000
18 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wcią- gane do rur 135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
19 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm2) wcią- gane do rur 25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
3.2		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzęt			
20 d.3.2	KNR 5-08 0306-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynko- wych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty) 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
21 d.3.2	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki rozdzielające natynkowe 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
22 d.3.2	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki rozdzielające podtynkowe 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.3.2	KNR 5-08 0302-10	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 5 mm2 mocowanych na gips lub cement - puszki pojedyncze, stosowane do wyłączników w ramach pojedynczych, podwójnych, potrójnych, czterokrotnych, pięciokrotnych 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
24 d.3.2	KNR 5-08 0303-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu ramek - ramki pojedyncze 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.3.2	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniami - łączniki pojedyncze 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.3.2	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniami - łączniki pojedyncze 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3.2	KNR 5-08 0307-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych puszce instalacyjnej z podłączeniem - łączniki świecznikowe 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
3.3		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Lampy			
28 d.3.3	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) poz.30+poz.31+poz.33	kpl. kpl.	 27,000	
				RAZEM	27,000
29 d.3.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) poz.32+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38	kpl. kpl.	 24,000	
				RAZEM	24,000
30 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W - Oprawa P1 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
31 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W - Oprawa P2 14	kpl. kpl.	 14,000	
				RAZEM	14,000
32 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa P3 2	kpl. kpl.	 2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
33 d.3.3	KNR-W 5-08 0517-02 analogia	Montaż opraw świetłokowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - Oprawa P4 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa P5 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
35 d.3.3	KNR-W 5-08 0504-07 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpor- nych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - Oprawa P6 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa AW1 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.3.3	KNR-W 5-08 0504-07 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpor- nych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - Oprawa AW2 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa oświetlenie awaryjnego z piktogramem 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
4		Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja gniazdowa			
4.1		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody			
39 d.4.1	KNR 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji poz.40	m	290,000	
				RAZEM	290,000
40 d.4.1	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawia- nia bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) poz.42+poz.44	m	290,000	
				RAZEM	290,000
41 d.4.1	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
42 d.4.1	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciś- nięte do rur 240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
43 d.4.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciś- nięte do rur - wypust zasilający jednofazowy, podłączenie klimatyzacji 80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
44 d.4.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciś- nięte do rur - wypust zasilający jednofazowy, podłączenie wentylatorów 50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
4.2		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzęt			
45 d.4.2	KNR 5-08 0306-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynko- wych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 2.5 mm2 (3 wyloty) 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
46 d.4.2	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 5 mm2 przez przykręcenie - puszki rozdzielające natynkowe 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
47 d.4.2	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, prze- kroj przewodu 2.5 mm2 24+8+14+2	szt. szt.	 48,000	
				RAZEM	48,000
4.3		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Gniazda			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.4.3	KNR 5-08 0309-03 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda ogólne pojedyncze w ramach 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
49 d.4.3	KNR 5-08 0309-03 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda ogólne pojedyncze w ramach 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.4.3	KNR 5-08 0309-03 analogia	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazda komputerowe pojedyncze (ramka wspólna z Keyston-ami i/lub gniazdami ogólnymi) 16	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
5		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Połączenia wyrównawcze			
51 d.5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
52 d.5	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane w gotowych korytkach 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
53 d.5	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
6		Pomiary			
54 d.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 10	punkt punkt	 10,000	
				RAZEM	10,000
55 d.6	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 10	punkt punkt	 10,000	
				RAZEM	10,000
56 d.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 22	miar miar	 22,000	
				RAZEM	22,000
57 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarcia - pierwszy pomiar 22	miar miar	 22,000	
				RAZEM	22,000
58 d.6	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy pomiar 22	miar miar	 22,000	
				RAZEM	22,000
59 d.6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy pomiar 22	miar miar	 22,000	
				RAZEM	22,000
7		Roboty budowlane w zakresie budynków - Prace dodatkowe			
60 d.7	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
61 d.7	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm poz.60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
62 d.7	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.61*0,05*0,05	m ³ m ³	 0,150	
				RAZEM	0,150
63 d.7	KNR 4-03 1010-10	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.75 dm3 w podłożu ceglanym - wnęki pod gniazda elektryczne w ramach trzykrotnych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.7	KNR 4-03 1010-15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu betonowym - wnęki pod gniazda elektryczne w ramach podwójnych 18	szt. szt.	 18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 4-03 d.7 1010-14	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm3 w podłożu betonowym - wnęki pod wyłączniki	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
8		Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja teletechniczna			
8.1		Instalowanie okablowania komputerowego - Przewody			
66	KNR 5-08 d.8.1 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	300,000	
		300		RAZEM	300,000
67	KNR AT-15 d.8.1 0104-03 z.sz. 2.4.	Układanie peszla/rurek podtynkowych średnicy do 24 mm - wysokość ponad 2 m	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
68	KNR 5-08 d.8.1 0207-01 analogia	Pilot - wciągnięcie do rur (dodatkowy)	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
69	KNR-W 5-08 d.8.1 0808-04	Oznaczenie przewodu	szt.		
		8*2*2	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
70	KNR AT-15 d.8.1 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 8 mm - nowe okablowanie	m kabla		
		120	m kabla	120,000	
				RAZEM	120,000
71	KNR AT-15 d.8.1 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany 8 mm - nowe okablowanie	m kabla		
		30	m kabla	30,000	
				RAZEM	30,000
72	Uproszczona d.8.1	Przełożenie istniejącego okablowania strukturalnego natynkowego z koryt pod tynk. UWAGA: W wycenie pozycji należy przewidzieć wszelkie koszty robocizny, materiałów i sprzętu do wykonania zadania: - demontaż kanału PCV - przełożenie istniejącego okablowania w nowe miejsca pod tynk - zarobienie kabli - montaż gniazd - oznaczenie gniazd - wykonanie pomiarów i testów zgodnie z opisem w dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.2		Osprzęt			
73	analiza indywidualna d.8.2	Montaż osprzętu w szafie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR AT-15 d.8.2 0107-02 analogia	Demontaż i ponowny montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		7*2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
75	KNR AT-15 d.8.2 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
		3*2*2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
76	KNR AT-15 d.8.2 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu 2xRJ45 w ramce - ramka wspólna z gniazdami komputerowymi	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
8.3		Pomiary			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.8.3	KNR AT-15 0118-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych 1.mapa połączeń /wire map/; 2.tłumienność /attenuation/; 3.przesłuch zbliżny /NEXT loss/; 4.stosunek sygnał/szum ACR /Attenuation to Crosstalk Ratio/; 5.długość łącza /length/; 6.opóźnienie propagacji /propagation delay/; 7.impedancja /impedance/; 8.oporność dla prądu stałego /resistance/; 9.współczynnik odbicia /return loss/; 8*2	pomiar pomiar	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
78 d.8.3	KNR 5-05 0501-01	Pomiar parametrów sieci kat 6 S/FTP 8*2	pomiar. pomiar.	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
8.4		Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja alarmowa			
79 d.8.4	KNR AT-15 0104-04 z.sz. 2.4. analogia	Układanie peszla/rurek o średnicy do 48 mm - wysokość ponad 2 m 35	m m	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
80 d.8.4	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu 5*2	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
81 d.8.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 8 mm - nowe okablowanie 5*35	m kabla m kabla	 175,000	 175,000
				RAZEM	175,000
82 d.8.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - cyfrowa pasywna czujka podczerwieni z funkcją oświetlenia awaryjnego 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
83 d.8.4	KNR AL-01 0113-07	Montaż modułu do 64 adresów 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
84 d.8.4		Dezaktywacja systemu w części remontowanej na czas przeprowadzenia prac budowlanych i ponowna ich aktywacja po skończeniu prac w centrali Systemu Alarmowego wraz z konfiguracją. Przeprowadzenie testów jakości zadziałania i wykonanie dokumentacji powykonawczej. Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wszystkie niezbędne koszty materiałów, robocizny, sprzętu i pomiarów instalacji do zrealizowania celu. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ELEKTRYCZNY TELETECHNICZNY DZIECI ZDROWE								
1		Demontaże						
d.1	1 KNR AT-14 0102-01 z.sz. 2.9.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - demontaż instalacji alarmowej przedmiar = 180 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,017*0,4=0,0068 r-g/m	r-g	1,2240				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
d.1	2 KNR 4-03 1136-02 analogia	Demontaż opraw sygnalizacji hotelowej i szpitalnej z podłoża ceglanego - Demontaż czujek PIR przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/szt.	r-g	2,5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
d.1	3 KNR 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 przedmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	15,9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
d.1	4 KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego przedmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,063 r-g/m	r-g	18,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
d.1	5 KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 przedmiar = 17+7*2 = 31,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	5,5335				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
d.1	6 KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1785 r-g/szt.	r-g	0,8925				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
d.1	7 KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2153 r-g/szt.	r-g	1,5071				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 d.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555 r-g/szt.	r-g	9,9900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1995 r-g/szt.	r-g	0,9975				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNR 4-03 1133-04	Demontaż opraw żarowych blaszanych otwartych zawieszanych przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1995 r-g/szt.	r-g	1,1970				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Demontaże
RAZEM					
Koszty Pośrednie [KP]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych						
11	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe	szt.					
d.2	0108-08	masie do 5 kg montowane na stropie przedmiar = 20 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,2794 r-g/szt.	r-g	5,5880				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg 2 kg/szt.	kg	40,0000				
3*		śruby z akcesoriami 2,04 szt/szt.	szt	40,8000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwa	szt.					
d.2	0101-07	nych przedmiar = poz.11*2 = 40,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,0336 r-g/szt.	r-g	1,3440				
2*		-- M -- kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną 1,1 szt/szt.	szt	44,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm	m					
d.2	0109-05	przedmiar = 25 m						
1*		-- R -- robocizna 0,1652 r-g/m	r-g	4,1300				
2*		-- M -- koryto kablowe 200(kpl.) 1,1 m/m	m	27,5000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m	m					
d.2	0118-03	na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budo- włach lub na estakadach z mocowaniem - zasilanie tablicy TEDZ przedmiar = 35,00 m						
1*		-- R -- robocizna 0,204 r-g/m	r-g	7,1400				
2*		-- M -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0,0085 kg/m	kg	0,2975				
3*		Opaska kablowa OKi - odcinowana 0,05 szt/m	szt	1,7500				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M2+M3)	%	4,0000				
5*		Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 10 mm2, 0,6/1 kV 1,04 m/m	m	36,4000				
6*		-- S -- środek transportowy 0,0067 m-g/m	m-g	0,2345				
7*		Przyczepa do przewoż.kabli 4t 0,0045 m-g/m	m-g	0,1575				
8*		ciągnik kołowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1575				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		żuraw samochodowy 0,0045 m-g/m	m-g	0,1575				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15	d.2 analiza indywidualna	Tablica TEDZ - dostawa i montaż wraz z wyposażeniem wg projektu - schemat rysunek nr. E-3 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 30*0,955=28,65 r-g/kpl.	r-g	28,6500				
2*		-- M -- ROZŁ. IZOL. FR303 63 A 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		WYŁ. RÓŻNIC. P304 25A/30mA, typ G 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
4*		WYŁ. RÓŻNIC. P304 25-30-AC 4 szt/kpl.	szt	4,0000				
5*		WYŁ. RÓŻNIC. P302 C16A/30mA typ A 5 szt/kpl.	szt	5,0000				
6*		WYŁ. NADPR. S301 B16 1P 16 A 6 kA 13 szt/kpl.	szt	13,0000				
7*		WYŁ. NADPR. S301 B10 1P 10 A 6 kA 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
8*		WYŁ. NADPR. S303 B6 3P 6 A 6 kA 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
9*		OCHR. P-PRZEP. 4P 40 kA 1,4 kV 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
10*		LAMPKA SYGNAL. ZIELONA L303 3 szt/kpl.	szt	3,0000				
11*		MOD. BŁOK LISTEW ROZDZ. BR 4-15 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
12*		PASEK ZAŚLEPEK 24M 2 szt/kpl.	szt	2,0000				
13*		ROZDZIELNICA Lergand XL160 1 kg/kpl.	kg	1,0000				
14*		WSP. TH 35 ALU. + ZACZEPY 24M REGUL. 8 szt/kpl.	szt	8,0000				
15*		DRZWI PŁASKIE METAL 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
16*		OSŁONA IZOLACYJNA 24M W. 150 6 szt/kpl.	szt	6,0000				
17*		OSŁONA IZOLACYJNA 24M W. 200 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
18*		OSŁONA IZOLACYJNA PEŁNA W. 50 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
19*		LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA 440 mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
20*		PRZEWÓD EKWIPOWOTENCJALNY 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja oświetleniowa						
3.1		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody						
16 d.3.1	KNR 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,4527 \times 0,955 = 0,432328$ r-g/m	r-g	34,5862				
2*		-- M -- uchwyty 2,1 szt/m	szt	168,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0875 m-g/m	m-g	7,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.3.1	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) przedmiar = poz.18+poz.19 = 160,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0704 \times 0,955 = 0,067232$ r-g/m	r-g	10,7571				
2*		-- M -- rury winidurkowe karbowane 1,04 m/m	m	166,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur przedmiar = 135 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \times 0,955 = 0,034666$ r-g/m	r-g	4,6799				
2*		-- M -- Przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	140,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur przedmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \times 0,955 = 0,034666$ r-g/m	r-g	0,8666				
2*		-- M -- Przewód YDYżo-450/750 V 2x1,5mm ² 1,04 m/m	m	26,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							

Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzęt						
20 d.3.2	KNR 5-08 0306-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzy sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kablowych 2.5 mm2 (3 wyloty) przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,2486 \cdot 0,955 = 0,237413$ r-g/szt.	r-g	2,3741				
2*		-- M -- odgałęźniki natynkowo-wtykowe do 2.5mm2 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.3.2	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki rozdzielające natynkowe przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3157 \cdot 0,955 = 0,301494$ r-g/szt.	r-g	3,0149				
2*		-- M -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.3.2	KNR 5-08 0303-03	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki rozdzielające podtynkowe przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3157 \cdot 0,955 = 0,301494$ r-g/szt.	r-g	2,4120				
2*		-- M -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 1,02 szt/szt.	szt	8,1600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.3.2	KNR 5-08 0302-10	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 mocowanych na gips lub cement - puszki pojedyncze, stosowane do wyłączników w ramkach pojedynczych, podwójnych, potrójnych, czterokrotnych, pięciokrotnych przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,231 \cdot 0,955 = 0,220605$ r-g/szt.	r-g	2,2060				
2*		-- M -- puszki szczękowe 1,02 szt./szt.	szt.	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24 d.3.2	KNR 5-08 0303-01 analogia	Montaż na gotowym podłożu ramek - ramki pojedyncze przedmiar = 10 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,2937 \cdot 0,3 = 0,08811$ r-g/szt.	r-g	0,8811				
2*		-- M -- Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25 d.3.2	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniami - łączniki pojedyncze przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*		-- M -- przyciski instalacyjne pojedyncze 1,02 szt/szt.	szt	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26 d.3.2	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniami - łączniki pojedyncze przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,165 \cdot 0,955 = 0,157575$ r-g/szt.	r-g	0,1576				
2*		-- M -- przyciski instalacyjne pojedyncze IP44 1,02 szt/szt.	szt	1,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27 d.3.2	KNR 5-08 0307-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - łączniki świecznikowe przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,198 \cdot 0,955 = 0,18909$ r-g/szt.	r-g	0,7564				
2*		-- M -- przyciski instalacyjne świecznikowe 1,02 szt/szt.	szt	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzęt

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzet			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Lampy						
28 d.3.3	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) przedmiar = poz.30+poz.31+poz.33 = 27,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/kpl.	r-g	5,6700				
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną 4 szt/kpl.	szt	108,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29 d.3.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) przedmiar = poz.32+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38 = 24,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	2,6400				
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną 2 szt/kpl.	szt	48,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W - Oprawa P1 przedmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl.	r-g	8,4000				
2*		-- M -- Oprawa P1 Plexiform IMOLA LED 26W - Kompletna ze źródłem światła 1 szt/kpl.	szt	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-03 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W - Oprawa P2 przedmiar = 14 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/kpl.	r-g	9,8000				
2*		-- M -- P2 - Oprawa rastrowa LED 46W np: PXF Lighting PX3751131 UNI LED MPRM 596X596 - Kompletna, ze źródłem światła 1 szt/kpl.	szt	14,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa P3 przedmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	1,7200				
2*		-- M -- oprawa PXF Lighting BARI ECO LED PX1487022 1 szt./kpl.	szt.	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33 d.3.3	KNR-W 5-08 0517-02 analogia	Montaż opraw świetłkowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - Oprawa P4 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/kpl.	r-g	0,9600				
2*		-- M -- Oprawa CKD Sun 4B Slim 4x54W kompletna 1 szt/kpl.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa P5 przedmiar = 12 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	10,3200				
2*		-- M -- Oprawa typu oczko led montowana w zabudowie - PXF RA 7L 1 szt/kpl.	szt	12,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35 d.3.3	KNR-W 5-08 0504-07 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - Oprawa P6 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,3200				
2*		-- M -- Oprawa zewnętrzna typu plafoniera sterowana czujnikiem zmierzchowym PXF MODENA LED PX3004085 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa AW1 przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	3,4400				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa awaryjna do stropu podwieszonego - TM Technologie ONTEC P 302 NM AT ECO 7*led 3h NM TM-OA.PL.L2H3AT1G 1 kpl./kpl.	kpl.	4,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.3.3	KNR-W 5-08 0504-07 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - Oprawa AW2 przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,3200				
2*		-- M -- Oprawa oświetlenia awaryjnego z optyką ukośną mrozoodporna TM TECHNOLOGIE ONTEC S M2 302 M COLD AT 14*led 3h M TM-OA.OSM2. X6H3AT2W 1 szt./kpl.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.3.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwie- szanych - żarowych, halogenowych, compact - Oprawa oświetlenie awaryjnego z piktogramem przedmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/kpl.	r-g	3,4400				
2*		-- M -- Oprawa ONTEC AZ 302 M AT PRO 14*led 3h M TM-OA.APZ.L2H3AT2W 1 szt/kpl.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Lampy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja oświetleniowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja gniazdowa						
4.1		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody						
39 d.4.1	KNR 5-08 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji przedmiar = poz.40 = 290,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4527*0,955=0,432328 r-g/m	r-g	125,3751				
2*		-- M -- uchwyty 2,1 szt/m	szt	609,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0875 m-g/m	m-g	25,3750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40 d.4.1	KNR 5-08 0109-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) przedmiar = poz.42+poz.44 = 290,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0704*0,955=0,067232 r-g/m	r-g	19,4973				
2*		-- M -- Rura karbowana, giętka typ lekki RG 16mm 1,04 m/m	m	301,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41 d.4.1	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0479*0,955=0,045744 r-g/m	r-g	3,6595				
2*		-- M -- Przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	83,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42 d.4.1	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur przedmiar = 240 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0407*0,955=0,038868 r-g/m	r-g	9,3283				
2*		-- M -- Przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm2 1,04 m/m	m	249,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43 d.4.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - wypust zasilający jednofazowy, podłączenie klimatyzacji przedmiar = 80 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034666$ r-g/m	r-g	2,7733				
2*		-- M -- Przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	83,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44 d.4.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - wypust zasilający jednofazowy, podłączenie wentylatorów przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034666$ r-g/m	r-g	1,7333				
2*		-- M -- Przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm ² 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzet						
45	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzy sztucznych natynkowo-wtynekowych do 2.5 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kablkowych 2.5 mm2 (3 wyloty)	szt.					
d.4.2	0306-02	przedmiar = 16 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,2486 \cdot 0,955 = 0,237413$ r-g/szt.	r-g	3,7986				
2*		-- M -- odgałęźniki natynkowo-wtynekowe do 2.5mm2 1,02 szt/szt.	szt	16,3200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 przez przykręcenie	szt.					
d.4.2	0302-08	- puszki rozdzielające natynkowe przedmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,209 \cdot 0,955 = 0,199595$ r-g/szt.	r-g	1,9960				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1,02 szt/szt.	szt	10,2000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.					
d.4.2	0302-02	przedmiar = $24+8+14+2 = 48,000$ szt.						
1*		-- R -- robocizna $0,3707 \cdot 0,955 = 0,354018$ r-g/szt.	r-g	16,9929				
2*		-- M -- puszki bakelitowe pojedyncze 1,02 szt/szt.	szt	48,9600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzet

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Gniazda						
48	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych	szt.					
d.4.3	0309-03	podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem						
	analogia	- gniazda ogólne pojedyncze w ramach przedmiar = 24 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	4,2860				
2*		-- M -- gniazda pojedyncze z bolcem uziemiającym 1,02 szt/szt.	szt	24,4800				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1 szt/szt.	szt	24,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
49	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych	szt.					
d.4.3	0309-03	podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem						
	analogia	- gniazda ogólne pojedyncze w ramach przedmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	1,0715				
2*		-- M -- gniazda pojedyncze z bolcem uziemiającym IP44 1,02 szt/szt.	szt	6,1200				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza 1,0 szt/szt.	szt	6,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
50	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych	kpl.					
d.4.3	0309-03	podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem						
	analogia	- gniazda komputerowe pojedyncze (ramka wspólna z Keyston-ami i/lub gniazdami ogólnymi) przedmiar = 16 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/kpl.	r-g	2,8574				
2*		-- M -- gniazda pojedyncze z bolcem uziemiającym i blokad (dedykowane komputerowe) 1,02 szt/kpl.	szt	16,3200				
3*		Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna 1 szt/kpl.	szt	16,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Gniazda

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Gnizada

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
-------	-----------	-----------	--------

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja gniazdowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Połączenia wyrównawcze						
51	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły d	m					
d.5	0206-02	10 mm2 układane w gotowych korytkach przedmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna $0,0187 \cdot 0,955 = 0,017858$ r-g/m	r-g	0,3572				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 6mm2 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
52	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły d	m					
d.5	0206-02	10 mm2 układane w gotowych korytkach przedmiar = 15 m						
1*		-- R -- robocizna $0,0187 \cdot 0,955 = 0,017858$ r-g/m	r-g	0,2679				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 4mm2 1,04 m/m	m	15,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
53	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły d	m					
d.5	0206-01	2.5 mm2 układane w gotowych korytkach przedmiar = 40 m						
1*		-- R -- robocizna $0,0165 \cdot 0,955 = 0,015758$ r-g/m	r-g	0,6303				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 2,5mm2 1,04 m/m	m	41,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Połączenia wyrównawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Pomiary						
54	KNNR-W 9 d.6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy przedmiar = 10 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
55	KNNR-W 9 d.6 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu przedmiar = 10 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/punkt	r-g	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
56	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 22 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/pomiar	r-g	13,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
57	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 22 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	11,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
58	KNR-W 5-08 d.6 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy przedmiar = 22 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/pomiar	r-g	27,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
59	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy przedmiar = 22 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	7,2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Pomiary
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Roboty budowlane w zakresie budynków - Prace dodatkowe						
60	KNR 4-03 d.7 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1103 r-g/m	r-g	6,6180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
61	KNR 4-03 d.7 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm przedmiar = poz.60 = 60,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
62	KNR 4-03 d.7 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = poz.61*0,05*0,05 = 0,150 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,03 r-g/m³	r-g	0,6045				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,191 t/m³	t	0,0286				
3*		piasek do betonów zwykłych 1,1 m³/m³	m³	0,1650				
4*		Ciasto wapienne 0,16 m³/m³	m³	0,0240				
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
63	KNR 4-03 d.7 1010-10	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.75 dm³ w podłożu ceglanym - wnęki pod gniazda elektryczne w ramach trzykrotnych przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1208 r-g/szt.	r-g	0,9664				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
64	KNR 4-03 d.7 1010-15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm³ w podłożu betonowym - wnęki pod gniazda elektryczne w ramach podwójnych przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,2006 r-g/szt.	r-g	3,6108				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
65	KNR 4-03 d.7 1010-14	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.25 dm³ w podłożu betonowym - wnęki pod wyłączniki przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1187 r-g/szt.	r-g	0,9496				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane w zakresie budynków - Prace dodatkowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

Roboty budowlane w zakresie budynków - Prace dodatkowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja teletechniczna						
8.1		Instalowanie okablowania komputerowego - Przewody						
66 d.8.1	KNR 5-08 0101-05	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych przedmiar = 300 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,1962 \cdot 0,955 = 0,187371$ r-g/m	r-g	56,2113				
2*		-- M -- Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną 2,31 szt/m	szt	693,0000				
3*		uchwyty 2,1 szt/m	szt	630,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
67 d.8.1	KNR AT-15 0104-03 z.sz. 2.4.	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm - wysokość ponad 2 m przedmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0193 \cdot 1,2 = 0,02316$ r-g/m	r-g	3,4740				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 25 m 1,04 m/m	m	156,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
68 d.8.1	KNR 5-08 0207-01 analogia	Pilot - wciągnięcie do rur (dodatkowy) przedmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0363 \cdot 0,955 = 0,034666$ r-g/m	r-g	5,1999				
2*		-- M -- pilot do rur elektroenergetycznych 1,04 m/m	m	156,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
69 d.8.1	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu przedmiar = $8 \cdot 2 \cdot 2 = 32,000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0105 r-g/szt.	r-g	0,3360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
70 d.8.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - nowe okablowanie przedmiar = 120 m kabla	m kabela					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m kabla	r-g	2,0400				
2*		-- M -- przewód kat.6 S/FTP 1,04 m/m kabla	m	124,8000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.8.1	KNR AT-15 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - nowe okablowanie przedmiar = 30 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0,0212 r-g/m kabla	r-g	0,6360				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		przewód kat.6 S/FTP 1,1 m/m kabla	m	33,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
72 d.8.1	Uproszczona	Przełożenie istniejącego okablowania strukturalnego natynkowego z koryt pod tynk. UWAGA: W wycenie pozycji należy przewidzieć wszelkie kosz- ty robocizny, materiałów i sprzętu do wykonania za- dania: - demontaż kanał PCV - przełożenie istniejącego okablowania w nowe miejs- ca pod tynk - zarobienie kabli - montaż gniazd - oznaczenie gniazd - wykonanie pomiarów i testów zgodnie z opisem w dokumentacji projektowej przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Instalowanie okablowania komputerowego - Przewody

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.2		Osprzęt						
73	d.8.2 analiza indywidualna	Montaż osprzętu w szafie przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16*0,955=15,28 r-g/szt.	r-g	15,2800				
2*		-- M -- Półka 19" 1U 750mm z podporami wzmocniona czarna 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Organizator kabli 19" 1U z haczykami plastik czarny 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*		Panel 19" 24 porty pusty moduł Keystone AMJ/UMJ 1 szt/szt.	szt	1,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
74	d.8.2 KNR AT-15 0107-02 analogia	Demontaż i ponowny montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej przedmiar = 7*2 = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt.	r-g	2,2540				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		moduł RJ45 R&M ekranowany 1 kpl/szt.	kpl	14,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
75	d.8.2 KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej przedmiar = 3*2*2 = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,161 r-g/szt.	r-g	1,9320				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		moduł RJ45 R&M ekranowany 1 kpl/szt.	kpl	12,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
76	d.8.2 KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu 2xRJ45 w ramce - ramka wspólna z gniazdami komputerowymi przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,013 r-g/szt.	r-g	0,1040				
2*		-- M -- Moduł 2x RJ45 ekranowany 1 szt/szt.	szt	8,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Osprzęt
		RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM				Sprzęt

		Osprzęt			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty Pośrednie [KP]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.3		Pomiary						
77 d.8.3	KNR AT-15 0118-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych 1.mapa połączeń /wire map/; 2.tłumienność /attenuation/; 3.przesłuch zbliżny /NEXT loss/; 4.stosunek sygnał/szum ACR /Attenuation to Crosstalk Ratio/; 5.długość łącza /length/; 6.opóźnienie propagacji /propagation delay/; 7.impedancja /impedance/; 8.oporność dla prądu stałego /resistance/; 9.współczynnik odbicia /return loss/; przedmiar = 8*2 = 16,000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/pomiar	r-g	13,4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		-- S -- miernik przyrząd pomiarowy uniwersalny do pomiaru sieci 1 m-g/pomiar	m-g	16,0000				
4*		środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42 m-g/pomiar	m-g	6,7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
78 d.8.3	KNR 5-05 0501-01	Pomiar parametrów sieci kat 6 S/FTP przedmiar = 8*2 = 16,000 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- robocizna 0,66*0,955=0,6303 r-g/pomiar.	r-g	10,0848				
2*		-- S -- miernik uniwersalny do pomiaru sieci 1 szt/pomiar.	szt	16,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Pomiary
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.4		Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja alarmowa						
79 d.8.4	KNR AT-15 0104-04 z.sz. 2.4. analogia	Układanie peszla/rurek o średnicy do 48 mm - wysokość ponad 2 m przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0205*1,2=0,0246 r-g/m	r-g	0,8610				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		peszel z pilotem 1,03 m/m	m	36,0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
80 d.8.4	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu przedmiar = 5*2 = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0105 r-g/szt.	r-g	0,1050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
81 d.8.4	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - nowe okablowanie przedmiar = 5*35 = 175,000 m kabla	m kabela					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m kabla	r-g	2,9750				
2*		-- M -- kabel UTP 4*2*0,5 1,04 m/m kabla	m	182,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
82 d.8.4	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - cyfrowa pasywna czujka podczerwieni z funkcją oświetlenia awaryjnego przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	9,3500				
2*		-- M -- czujka ruchu - pasywna podczerwieni, podwójny element PIR, kąt widzenia min. 130 st., zasięg czujki ruchu min. 15 m , 1 szt/szt.	szt	5,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
83 d.8.4	KNR AL-01 0113-07	Montaż modułu do 64 adresów przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6,24 r-g/szt.	r-g	6,2400				
2*		-- M -- Ekspander adresowy Integra 64 SATEL 1 m³/szt.	m³	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84 d.8.4		Dezaktywacja systemu w części remontowanej na czas przeprowadzenia prac budowlanych i ponowna ich aktywacja po skończeniu prac w centrali Systemu Alarmowego wraz z konfiguracją. Przeprowadzenie testów jakości zadziałania i wykonanie dokumentacji powykonawczej. Uwaga: W wycenie należy uwzględnić wszystkie niezbędne koszty materiałów, robocizny, sprzętu i pomiarów instalacji do zrealizowania celu. przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja alarmowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja teletechniczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty Pośrednie [KP]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KP	Z	RAZEM
1	Demontaże						
2	Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych						
3	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja oświetleniowa						
3.1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody						
3.2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzęt						
3.3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Lampy						
4	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych - Instalacja gniazdowa						
4.1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Przewody						
4.2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Osprzęt						
4.3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych - Gniazda						
5	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego - Połączenia wyrównawcze						
6	Pomiary						
7	Roboty budowlane w zakresie budynków - Prace dodatkowe						
8	Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja teletechniczna						
8.1	Instalowanie okablowania komputerowego - Przewody						
8.2	Osprzęt						
8.3	Pomiary						
8.4	Instalowanie infrastruktury okablowania - Instalacja alarmowa						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	622,3127		
	RAZEM				

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	P2 - Oprawa rastrowa LED 46W np: PXF Lighting PX3751131 UNI LED MPRM 596X596 - Kompletna, ze źródłem światła	szt	14,0000		14,0000							
2.	Oprawa P1 Plexiform IMOLA LED 26W - Kompletna, ze źródłem światła	szt	12,0000		12,0000							
3.	Kółki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	849,0000		849,0000							
4.	koryto kablowe 200(kpl.)	m	27,5000		27,5000							
5.	Oprawa typu oczko led montowana w zabudowie - PXF RA 7L	szt	12,0000		12,0000							
6.	Oprawa ONTEC AZ 302 M AT PRO 14* led 3h M TM-OA.APZ.L2H3AT2W	szt	4,0000		4,0000							
7.	Przewód YDYżo-450/750 V 3x2,5mm2	m	416,0000		416,0000							
8.	kabel UTP 4*2*0,5	m	182,0000		182,0000							
9.	Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 5x 10 mm2, 0,6/1 kV	m	36,4000		36,4000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
10.	Oprawa oświetleniowa awaryjną do stropu podwieszonego - TM Technologie ONTEC P 302 NM AT ECO 7*led 3h NM TM-OA. PL.L2H3AT1G	kpl.	4,0000		4,0000							
11.	Oprawa CKD Sun 4B Slim 4x54W komp- letna	szt	1,0000		1,0000							
12.	WYŁ. RÓŻNIC. P302 C16A/30mA typ A	szt	5,0000		5,0000							
13.	WYŁ. RÓŻNIC. P304 25-30-AC	szt	4,0000		4,0000							
14.	przewód kat.6 S/FTP	m	157,8000		157,8000							
15.	OCHR. P-PRZEP. 4P 40 kA 1,4 kV	szt	1,0000		1,0000							
16.	ROZDZIELNICA Lergand XL160	kg	1,0000		1,0000							
17.	Przewód YDYżo-450/750 V 3x1,5mm2	m	192,4000		192,4000							
18.	Ekspander adresowy Integra 64 SATEL	m³	1,0000		1,0000							
19.	Oprawa oświetlenia awaryjnego z optyką ukośną mrozoodporna TM TECHNOLOGIE ONTEC S M2 302 M COLD AT 14*led 3h M TM-OA.OSM2.X6H3AT2W	szt.	1,0000		1,0000							
20.	Oprawa zewnętrzna typu plafoniera sterowana czujnikiem zmierzchowym PXF MO-DENA LED PX3004085	szt.	1,0000		1,0000							
21.	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	40,0000		40,0000							
22.	gniazda pojedyncze z bolcem uziemiającym i blokadą (dedykowane komputerowe)	szt	16,3200		16,3200							
23.	uchwyty	szt	1. 407,0000		1. 407,0000							
24.	oprawa PXF Lighting BARI ECO LED PX1487022	szt.	2,0000		2,0000							
25.	gniazda pojedyncze z bolcem uziemiającym	szt	24,4800		24,4800							
26.	LISTWA PRZYŁĄCZENIOWA 440 mm	szt	1,0000		1,0000							
27.	ROZŁ. IZOL. FR303 63 A	szt	1,0000		1,0000							
28.	WSP. TH 35 ALU. + ZACZEPY 24M REGUŁ.	szt	8,0000		8,0000							
29.	OSŁONA IZOLACYJNA 24M W. 150	szt	6,0000		6,0000							
30.	czujka ruchu - pasywna podczerwieni, podwójny element PIR, kąt widzenia min. 130 st., zasięg czujki ruchu min. 15 m ,	szt	5,0000		5,0000							
31.	śruby z akcesoriami	szt	40,8000		40,8000							
32.	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 25 m	m	156,0000		156,0000							
33.	WYŁ. RÓŻNIC. P304 25A/30mA, typ G	szt	1,0000		1,0000							
34.	DRZWI PŁASKIE METAL	szt	1,0000		1,0000							
35.	Półka 19" 1U 750mm z podporami wzmocniona czarna	szt	1,0000		1,0000							
36.	Moduł 2x RJ45 ekranowany	szt	8,0000		8,0000							
37.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 16mm	m	301,6000		301,6000							
38.	gniazda pojedyncze z bolcem uziemiającym IP44	szt	6,1200		6,1200							
39.	WYŁ. NADPR. S301 B16 1P 16 A 6 kA	szt	13,0000		13,0000							
40.	Panel 19" 24 porty pusty moduł Keystone AMJ/UMJ	szt	1,0000		1,0000							
41.	kołki wstrzeliwane z nabojem i osłoną	szt	44,0000		44,0000							
42.	MOD. BLOK LISTEW ROZDZ. BR 4-15	szt	1,0000		1,0000							
43.	odgałęźniki natynkowo-wtykowe do 2. 5mm2	szt	26,5200		26,5200							
44.	LAMPKA SYGNAL. ZIELONA L303	szt	3,0000		3,0000							
45.	Przewód YDYżo-450/750 V 2x1,5mm2	m	26,0000		26,0000							
46.	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt	18,3600		18,3600							
47.	rury winidurowe karbowane	m	166,4000		166,4000							
48.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	40,2000		40,2000							
49.	puszki bakelitowe pojedyncze	szt	48,9600		48,9600							
50.	przyciski instalacyjne świecznikowe	szt	4,0800		4,0800							
51.	moduł RJ45 R&M ekranowany	kpl	26,0000		26,0000							
52.	WYŁ. NADPR. S303 B6 3P 6 A 6 kA	szt	1,0000		1,0000							
53.	OSŁONA IZOLACYJNA 24M W. 200	szt	1,0000		1,0000							
54.	przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 4mm2	m	15,6000		15,6000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Cena do-staw-cy	Ra-bat mak-sy-mal-ny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
55.	przyciski instalacyjne pojedyncze	szt	4,0800		4,0800							
56.	PRZEWÓD EKWIPOTENCJALNY	szt	1,0000		1,0000							
57.	Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	10,2000		10,2000							
58.	WYŁ. NADPR. S301 B10 1P 10 A 6 kA	szt	3,0000		3,0000							
59.	OSŁONA IZOLACYJNA PEŁNA W. 50	szt	1,0000		1,0000							
60.	PASEK ZAŚLEPEK 24M	szt	2,0000		2,0000							
61.	Organizator kabli 19" 1U z haczykami plastik czarny	szt	1,0000		1,0000							
62.	cement portlandzki zwykły bez dodatków	3 t	0,0286		0,0286							
63.	pilot do rur elektroenergetycznych	m	156,0000		156,0000							
64.	Ciasto wapienne	m ³	0,0240		0,0240							
65.	puszki szczękowe	szt.	10,2000		10,2000							
66.	przyciski instalacyjne pojedyncze IP44	szt	1,0200		1,0200							
67.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0,1650		0,1650							
68.	Opaska kablowa OKI - odcinowana	szt	1,7500		1,7500							
69.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2975		0,2975							
70.	przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 6mm ²	m	20,8000		20,8000							
71.	przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 2,5mm ²	m	41,6000		41,6000							
72.	peszel z pilotem	m	36,0500		36,0500							
73.	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	16,0000		16,0000							
74.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	miernik uniwersalny do pomiaru sieci	szt	16,0000		
2.	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	32,3750		
3.	miernik przyrząd pomiarowy uniwersalny do pomiaru sieci	m-g	16,0000		
4.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	6,7200		
5.	środek transportowy	m-g	0,2345		
6.	żuraw samochodowy	m-g	0,1575		
7.	ciągnik kołowy	m-g	0,1575		
8.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,1575		
RAZEM					

Słownie: