
Przedmiar Robót

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa I piętra budynku Samodzielnego Publicznego Szpitala Powiatowego w Goleniowie
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 212, obręb geod. nr 3 72-100 Goleniów
INWESTOR : Powiat Goleniowski
ADRES INWESTORA : Ul. Dworcowa 1, 72-100 Goleniów
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Leon Zuń
DATA OPRACOWANIA : 09.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Instalacja przyzywowa				
1 d.1	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie otworu. 2. Przebicie otworu mechanicznie. 3. Sprawdzenie wymiarów. 60	otw. otw.	 60.000	
				RAZEM	60.000
2 d.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. 18+27+12	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
3 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno - cementowej. 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów. 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni. 18+27+12	szt. szt.	 57.000	
				RAZEM	57.000
4 d.1	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe Wyszczególnienie robót: jak w tablicy 0110. 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
5 d.1	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy 335	m m	 335.000	
				RAZEM	335.000
6 d.1	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie drożności rur. 2. Cięcie. 3. Połączenie rur. 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji. 5. Umocowanie rur do podłoża. 335	m m	 335.000	
				RAZEM	335.000
7 d.1	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
8 d.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. 335	m m	 335.000	
				RAZEM	335.000
9 d.1	KNNR 5 0211-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody. 335*0.03*0.03	m³ m³	 0.302	
				RAZEM	0.302
11 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		335	m	335.000	
				RAZEM	335.000
12 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia montaż opraw salowych Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłoniki i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 18	kpl. kpl.	 18.000	
				RAZEM	18.000
13 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
14 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
15 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne brygosczełne jednobiegunowe Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
16 d.1	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania. 2. Wykonanie otworów. 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych. 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 5. Zamocowanie aparatu. 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - analogia montaż wyświetlacza LCD Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania. 2. Wykonanie otworów. 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych. 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 5. Zamocowanie aparatu. 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - analogia montaż centali grupowej Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania. 2. Wykonanie otworów. 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych. 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 5. Zamocowanie aparatu. 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNNR 5-06 1614-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie działania czujek i przycisków z centralą sygnalizacji pożaru - próbny rozruch. 2. Kontrola pracy układu przy sztucznych imitatorach dymu, temperatury i płomienia. 3. Nadzór i obserwacja poprawności działania układu oraz przekazania do eksploatacji. 4. Instruktaż w zakresie działania układu, obsługi urządzeń i ochrony przed promieniowaniem.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie działania czujek i przycisków z centralą sygnalizacji pożaru - próbny rozruch. 2. Kontrola pracy układu przy sztucznych imitatorach dymu, temperatury i płomienia. 3. Nadzór i obserwacja poprawności działania układu oraz przekazania do eksploatacji. 4. Instruktaż w zakresie działania układu, obsługi urządzeń i ochrony przed promieniowaniem. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
		2 Instalacja elektryczna gniazd			
21 d.2	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie otworu. 2. Przebicie otworu mechanicznie. 3. Sprawdzenie wymiarów. 60	otw. otw.	 60.000	
				RAZEM	60.000
22 d.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie podłoża. 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy. 3. Montaż tablicy lub jej elementów. 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 5. Opisanie tablicy. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie podłoża. 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy. 3. Montaż tablicy lub jej elementów. 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 5. Opisanie tablicy. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. 76+(2*31)+8+2	szt. szt.	 148.000	
				RAZEM	148.000
25 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno - cementowej. 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów. 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni. 76+(2*31)+8	szt. szt.	 146.000	
				RAZEM	146.000
26 d.2	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - analogia montaż miejscowych szyn wyrównawczych Wyszczególnienie robót: 1. Umocowanie puszek do gotowego podłoża. 2. Odkrywanie i zamykanie puszek. 3. Podłączenie i przedzwonienie przewodów. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie elementów na konstrukcji. 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej. 3. Zmontowanie łuków z gotowych elementów. 4. Skręcenie elementów między sobą. 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
28 d.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		570	m	570.000	
				RAZEM	570.000
29 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody. 570*0.03*0.03	m ³ m ³	 0.513	
				RAZEM	0.513
30 d.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Wyszczególnienie robót: jak w założeniach szczegółowych. 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
31 d.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych KNNR 5 0714-03 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
32 d.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników 581	m m	 581.000	
				RAZEM	581.000
33 d.2	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 518	m m	 518.000	
				RAZEM	518.000
34 d.2	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
35 d.2	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
36 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
37 d.2	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1208-01	Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. 570	m	570.000	
				RAZEM	570.000
39	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.2	0308-03	Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie gniazda. 2. Zamocowanie gniazda. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania 31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
40	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.2	0308-03	Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie gniazda. 2. Zamocowanie gniazda. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania 76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
41	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
d.2	0308-02	Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie gniazda. 2. Zamocowanie gniazda. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-08	- podłączenie zasilania centrali wentylacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu. 2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Podłączenie przewodów. 3	szt.żył	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie zasilanie windy towarowej	szt.żył		
d.2	1203-09	Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu. 2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Podłączenie przewodów. 3	szt.żył	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2	1301-02	Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników. 1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2	1301-01	Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników. 30	pomiar	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Wyszczególnienie robót: 1. Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika. 9	prób. prób.	 9.000	
				RAZEM	9.000
47 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. 29	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
48 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. 146-29	szt. szt.	 117.000	
				RAZEM	117.000
3 Instalacja elektryczna oświetlenia					
49 d.3	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie otworu. 2. Przebicie otworu mechanicznie. 3. Sprawdzenie wymiarów. 60	otw. otw.	 60.000	
				RAZEM	60.000
50 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy. 550	m m	 550.000	
				RAZEM	550.000
51 d.3	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
52 d.3	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie drożności rur. 2. Cięcie. 3. Połączenie rur. 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji. 5. Umocowanie rur do podłoża. 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
53 d.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. 17+10+6+6+2	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
54 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno - cementowej. 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów. 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni. 17+10+6+6+2	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
55 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. 307	m m	 307.000	
				RAZEM	307.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. 307	m m	 307.000	 307.000
				RAZEM	307.000
57 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. 31	m m	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
58 d.3	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
59 d.3	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. 42	m m	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
60 d.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. 53	m m	 53.000	 53.000
				RAZEM	53.000
61 d.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. 78	m m	 78.000	 78.000
				RAZEM	78.000
62 d.3	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. 236	m m	 236.000	 236.000
				RAZEM	236.000
63 d.3	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 294	m m	 294.000	 294.000
				RAZEM	294.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.3	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 294	m m	 294.000	 294.000
				RAZEM	294.000
65 d.3	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
66 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody. 800*0.03*0.03	m ³ m ³	 0.720	 0.720
				RAZEM	0.720
67 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. 800	m m	 800.000	 800.000
				RAZEM	800.000
68 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
69 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
70 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
71 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
72 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 44	kpl. kpl.	 44.000	
				RAZEM	44.000
74 d.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
76 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 28	kpl. kpl.	 28.000	
				RAZEM	28.000
77 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.3	KNNR 5 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłoniki i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 11. Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanego. 22	kpl. kpl.	 22.000	
				RAZEM	22.000
79 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce podłączenie przewodu sygnałowego do inwentera 25	szt.żył szt.żył	 25.000	
				RAZEM	25.000
80 d.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników. 16	pomiar pomiar	 16.000	
				RAZEM	16.000
81 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. 29	szt. szt.	 29.000	
				RAZEM	29.000
82 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. 44+4+19+28+7+22-29	szt. szt.	 95.000	
				RAZEM	95.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja przyzywowa						
1 d.1	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie otworu. 2. Przebicie otworu mechanicznie. 3. Sprawdzenie wymiarów. obmiar = 60otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/otw.	r-g	12.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. obmiar = 18+27+12 = 57.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	11.4570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno - cementowej. 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów. 3. Zamocowanie puszki do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni. obmiar = 18+27+12 = 57.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	4.7880				
2*		-- M -- puszka podtynkowa fi 60 1.02szt/szt.	szt	58.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1	KNNR 5 0111-01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe Wyszczególnienie robót: jak w tablicy 0110. obmiar = 130m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	60.7100				
2*		-- M -- Koryto PCV 25x40mm 1.04m/m	m	135.2000				
3*		łącznik 30szt	szt	30.0000				
4*		kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	351.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy obmiar = 335m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	59.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie drożności rur. 2. Cięcie. 3. Połączenie rur. 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji. 5. Umocowanie rur do podłoża. obmiar = 335m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0861r-g/m	r-g	28.8435				
2*		-- M -- rury instalacyjne z tworzywa sztucznego typu Peschel fi 18 1.04m/m	m	348.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. obmiar = 250m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	21.1250				
2*		-- M -- przewód YTKSY 5x2x0,8mm 1.04m/m	m	260.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. obmiar = 335m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	13.0650				
2*		-- M -- przewód YTKSY 5x2x0,8mm 1.04m/m	m	348.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 5 0211-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w kanałach otwartych luzem na dnie obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0263r-g/m	r-g	0.1052				
2*		-- M -- przewód YDY 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody. obmiar = 335*0.03*0.03 = 0.302m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	1.2171				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0577				
3*		piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.3322				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0483				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. obmiar = 335m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	10.5525				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - analogia montaż opraw salowych Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. obmiar = 18kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl. -- M --	r-g	8.4600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Salowa lampa sygnalizacyjna, uniwersalna, 2-kolorowa nr art. 846050 prod. Schima lub równoważna.	szt	18.0000				
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	2.8440				
2*		-- M -- Przycisk przywoławczy i kasujący bez elektroniki nr art. 846181 prod. Schima lub równoważny.	szt	18.3600				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	4.2660				
2*		-- M -- Przycisk przywoławczo odwoławczy z dodatkowym gniazdem na przyciski z manipulatorem nr art. 846235 + manipulator gruszkowy nr art. 8445916 prod. Schima lub równoważne.	szt	27.5400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	2.7720				
2*		-- M -- Przycisk przywoławczy pociągany nr art. 846211 prod. Schima lub równoważny.	szt	12.2400				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5 d.1 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania. 2. Wykonanie otworów. 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych. 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 5. Zamocowanie aparatu. 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*		-- M -- Zasilacz sieciowy 240W, 24V, 10A nr art. 957452 prod. Schima lub równoważny. 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.1 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - analogia montaż wyświetlacza LCD Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania. 2. Wykonanie otworów. 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych. 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 5. Zamocowanie aparatu. 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*		-- M -- Wyświetlacz lcd jednostronny nr art. 846821 prod. Schima lub równoważny. 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - analogia montaż centrali grupowej Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania. 2. Wykonanie otworów. 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych. 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu. 5. Zamocowanie aparatu. 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500				
2*		-- M -- Centrala grupowa nr art. 846311 prod. Schima lub równoważna. 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-06 d.1 1614-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie działania czujek i przycisków z centralą sygnalizacji pożaru - próbny rozruch. 2. Kontrola pracy układu przy sztucznych imitatorach dymu, temperatury i płomienia. 3. Nadzór i obserwacja poprawności działania układu oraz przekazania do eksploatacji. 4. Instruktaż w zakresie działania układu, obsługi urządzeń i ochrony przed promieniowaniem. obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $3.06 \cdot 0.955 = 2.9223$ r-g/szt.	r-g	5.8446				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie działania czujek i przycisków z centralą sygnalizacji pożaru - próbny rozruch. 2. Kontrola pracy układu przy sztucznych imitatorach dymu, temperatury i płomienia. 3. Nadzór i obserwacja poprawności działania układu oraz przekazania do eksploatacji. 4. Instruktaż w zakresie działania układu, obsługi urządzeń i ochrony przed promieniowaniem. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.7 \cdot 0.955 = 1.6235$ r-g/szt.	r-g	1.6235				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja przyzywowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja elektryczna gniazd						
21 d.2	KNNR 5 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie otworu. 2. Przebicie otworu mechanicznie. 3. Sprawdzenie wymiarów. obmiar = 60otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/otw.	r-g	12.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie podłoża. 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy. 3. Montaż tablicy lub jej elementów. 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 5. Opisanie tablicy. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- Prefabrykowana tablica TP według projektu 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie podłoża. 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy. 3. Montaż tablicy lub jej elementów. 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 5. Opisanie tablicy. obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- Prefabrykowana tablica TSO 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. obmiar = $76+(2*31)+8+2 = 148.000$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	29.7480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno - cementowej. 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów. 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni. obmiar = $76+(2*31)+8 = 146.000$ szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	12.2640				
2*		-- M -- puszka podtynkowa fi 60 1.02szt/szt.	szt	148.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² - analogia montaż miejscowych szyn wyrównawczych Wyszczególnienie robót: 1. Umocowanie puszek do gotowego podłoża. 2. Odkrywanie i zamykanie puszek. 3. Podłączenie i przedzwonienie przewodów. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/szt.	r-g	0.9420				
2*		-- M -- Szyna wyrównawcza potencjał 1804/UP nr art. 5015545 prod. Betterman lub równoważna 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie elementów na konstrukcji. 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej. 3. Zmontowanie luków z gotowych elementów. 4. Skręcenie elementów między sobą. obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	17.0100				
2*		-- M -- Koryto kablowe H80x150mm 1m/m	m	90.0000				
3*		Trójnik koryta H80x150mm 16szt	szt	16.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy. obmiar = 570m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	58.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody. obmiar = $570 \times 0.03 \times 0.03 = 0.513 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	2.0674				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0980				
3*		piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.5643				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0821				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.2 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Wyszczególnienie robót: jak w założeniach szczegółowych. obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.163r-g/m	r-g	3.9120				
2*		-- M -- kabel YKY 5x16mm2 1.04m/m	m	24.9600				
3*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	1.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0067m-g/m	m-g	0.1608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych KNNR 5 0714-03 obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	4.8960				
2*		-- M -- kabel YKY 5x16mm2 1.04m/m	m	24.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t 0.0067m-g/m	m-g	0.1608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników obmiar = 581m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	49.0945				
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1.04m/m	m	604.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. obmiar = 518m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	40.8184				
2*		-- M -- przewód YDY 3x2,5mm2 1.04m/m	m	538.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. obmiar = 11m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	1.1220				
2*		-- M -- przewód YDY 5x4mm2 1.04m/m	m	11.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0946r-g/m	r-g	1.4190				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewód YDY 5x6mm2	m	15.6000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązadełkowego obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.6380				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LGY 6mm2	m	31.2000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.2 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.5370				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LGY 6mm2	m	31.2000				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. obmiar = 570m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	17.9550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie gniazda. 2. Zamocowanie gniazda. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	10.5710				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z 16A IP44	szt.	31.6200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 KNNR 5 d.2 0308-03		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie gniazda. 2. Zamocowanie gniazda. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania obmiar = 76szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341r-g/szt.	r-g	25.9160				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x2P+Z 16A IP20	szt.	77.5200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41 KNNR 5 d.2 0308-02		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie gniazda. 2. Zamocowanie gniazda. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	2.1840				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2P+Z IP20 16A kodowane (DATE) kompletne (gniazdo + ramka)	szt.	8.1600				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42 KNNR 5 d.2 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie zasilania centrali wentylacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu. 2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Podłączenie przewodów. obmiar = 3szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.2	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce - podłączenie zasilanie windy towarowej Wyszczególnienie robót: 1. Ucięcie przewodu. 2. Zdjęcie izolacji. 3. Oczyszczenie żyły. 4. Podłączenie przewodów. obmiar = 3szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.0693				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników. obmiar = 1pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	1.7600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Oględziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników. obmiar = 30pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	39.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) Wyszczególnienie robót: 1. Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. 2. Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika. obmiar = 9prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	2.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. obmiar = 29szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	14.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero-	szt.					
d.2	1304-06	wania (każdy następny pomiar)						
		Wyszczególnienie robót:						
		1. Pomiar skuteczności zerowania.						
		obmiar = 146-29 = 117.000szt.						
1*		-- R --	r-g	32.7600				
		robocizna						
		0.28r-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna gniazd

	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		Instalacja elektryczna oświetlenia						
49	KNNR 5 d.3 1209-09	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie otworu. 2. Przebicie otworu mechanicznie. 3. Sprawdzenie wymiarów. obmiar = 60otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.212r-g/otw.	r-g	12.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy. obmiar = 550m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	56.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 5 d.3 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie bruzdy. 2. Kucie mechaniczne bruzdy. 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy obmiar = 250m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.178r-g/m	r-g	44.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 5 d.3 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Sprawdzenie drożności rur. 2. Cięcie. 3. Połączenie rur. 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji. 5. Umocowanie rur do podłoża. obmiar = 250m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0861r-g/m	r-g	21.5250				
2*		-- M -- rury instalacyjne z tworzywa sztucznego typu Peschel fi 18 1.04m/m	m	260.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie. obmiar = 17+10+6+6+2 = 41.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	8.2410				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno - cementowej. 2. Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów. 3. Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni. obmiar = 17+10+6+6+2 = 41.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	3.4440				
2*		-- M -- puszka podtynkowa fi 60 1.02szt/szt.	szt	41.8200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 5 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. obmiar = 307m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	25.9415				
2*		-- M -- przewód YDY 3x1,5mm2 1.04m/m	m	319.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 5 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. obmiar = 307m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	25.9415				
2*		-- M -- przewód YDY 3x1,5mm2 1.04m/m	m	319.2800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57	KNNR 5 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. obmiar = 31m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	2.6195				
2*		-- M -- przewód YDY 4x1,5mm2 1.04m/m	m	32.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 5 d.3 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Zdjęcie pokryw z listew. 4. Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników. 5. Założenie pokryw. obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0845r-g/m	r-g	0.6760				
2*		-- M -- przewód YDY 2x1,5mm2 1.04m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. obmiar = 42m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.7518				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LGY 1,5mm2 1.04m/m	m	43.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 5 d.3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. obmiar = 53m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	2.0670				
2*		-- M -- przewód YDY 4x1,5mm2 1.04m/m	m	55.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 d.3	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. obmiar = 78m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.039r-g/m	r-g	3.0420				
2*		-- M -- przewód YDY 5x1,5mm2 1.04m/m	m	81.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62 d.3	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodów. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. 4. Wciąganie przewodu. obmiar = 236m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0242r-g/m	r-g	5.7112				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LGY 1,5mm2 1.04m/m	m	245.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiążadełkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. obmiar = 294m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	23.1672				
2*		-- M -- przewód YDY 3x1,5mm2 1.04m/m	m	305.7600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 5 d.3 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązadelkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. obmiar = 294m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	23.1672				
2*		-- M -- przewód YDY 4x1,5mm ² 1.04m/m	m	305.7600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65	KNNR 5 d.3 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Wyszczególnienie robót: 1. Rozwinięcie przewodu. 2. Odmierzenie i ucięcie. 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązadelkowego, zaprawy gipsowej. 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych. obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	0.9456				
2*		-- M -- przewód YDY 2x1,5mm ² 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Wyszczególnienie robót: 1. Dozowanie składników. 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody. obmiar = 800*0.03*0.03 = 0.720m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	2.9016				
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.1375				
3*		piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.7920				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.1152				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. obmiar = 800m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	25.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	3.2130				
2*		-- M -- wyłącznik oświetleniowy podtynkowy świecznikowy IP 20. 1.02szt/szt.	szt	17.3400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.5800				
2*		-- M -- wyłącznik oświetleniowy podtynkowy jednobiegunowy IP 20. 1.02szt/szt.	szt	10.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	1.3860				
2*		-- M -- wyłącznik oświetleniowy podtynkowy schodowy IP 20. 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.4620				
2*		-- M -- wyłącznik oświetleniowy bistabilny IP 20. 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe Wyszczególnienie robót: 1. Rozmontowanie łączników lub przycisków. 2. Umocowanie do gotowego podłoża. 3. Podłączenie przewodów. 4. Sprawdzenie działania. obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	1.3860				
2*		-- M -- wyłącznik oświetleniowy podtynkowy jednobiegunowy IP 44. 1.02szt/szt.	szt	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
73	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, żarówki i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. obmiar = 44kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	40.4800				
2*		-- M -- Oprawa BO.072 LugClassic Medica n/t 4x14W lub równoważna. 1szt/kpl.	szt	44.0000				
3*		świetlówka HE 14W/840 4szt/kpl.	szt	176.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, za- płonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- Oprawa BC.016 LugClassic New PLX IP20 4x18 lub równoważna. 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		światłótkowa L 18/21-840 4.16szt/kpl.	szt	16.6400				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
75	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, za- płonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. obmiar = 19kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	11.7800				
2*		-- M -- Oprawa DO.004.20 CS.006 LugStar n/t z szybą IP44 2x26 EVG lub równoważna. 1szt/kpl.	szt	19.0000				
3*		Inwenter DO.004.20.113 LUGSTAR N/T 2X26 EVG AW 3H lub równoważny. 2szt	szt	2.0000				
4*		światłótkowa DULUX D/E 26W/21-840 2szt/kpl.	szt	38.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, za- płonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. obmiar = 28kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	17.3600				
2*		-- M -- Oprawa DO.004.20 LugStar n/t 2x26 EVG lub równoważna. 1szt/kpl.	szt	28.0000				
3*		Inwenter DO.004.20.113 LUGSTAR N/T 2X26 EVG AW 3H lub równoważny. 11szt	szt	11.0000				
4*		światłótkowa DULUX D/E 26W/21-840 2szt/kpl.	szt	56.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, za- płonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	5.1800				
2*		-- M -- Oprawa ES.004.20 Raylux Opal 2x36 evg lub równoważna. 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		światłótkowa L 36/21-840 2szt/kpl.	szt	14.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
78	KNNR 5 d.3 0503-02	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy. 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy. 3. Rozpakowanie oprawy. 4. Oczyszczenie oprawy. 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy. 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów. 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, żarówki i sprawdzenie przed zamontowaniem. 8. Zamontowanie oprawy. 9. Podłączenie. 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze. 11. Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanego. obmiar = 22kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/kpl.	r-g	13.8600				
2*		-- M -- Oprawa Lug S.A. CA.040.1M LugStar p/t Basic 2x26 z CS.002 szybą przezroczystą lub równoważną. 1szt/kpl.	szt	22.0000				
3*		Inwenter 3H 7szt	szt	7.0000				
4*		świetlówka DULUX D/E 26W/21-840 2szt/kpl.	szt	44.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79	KNNR 5 d.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce podłączenie przewodu sygnałowego do inwentera obmiar = 25szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.3950				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
80	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Wyszczególnienie robót: 1. Określenie obwodu. 2. Ogłędziny instalacji. 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach. 4. Odłączenie odbiorników. 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu. 6. Podłączenie odbiorników. obmiar = 16pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	20.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. obmiar = 29szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	14.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
82	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero-	szt.					
d.3	1304-06	wania (każdy następny pomiar) Wyszczególnienie robót: 1. Pomiar skuteczności zerowania. obmiar = 44+4+19+28+7+22-29 = 95.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	26.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna oświetlenia

	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				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja przyzywowa						
2	Instalacja elektryczna gniazd						
3	Instalacja elektryczna oświetlenia						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1095.5311		
RAZEM					

Słownie:

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- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Trójnik koryta H80x150mm	szt	16.0000		16.0000							
2.	piasek do betonów	m ³	1.6885		1.6885							
3.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.2932		0.2932							
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.2456		0.2456							
5.	Prefabrykowana tablica TP według projektu	szt	1.0000		1.0000							
6.	Prefabrykowana tablica TSO	szt	1.0000		1.0000							
7.	Wyświetlacz lcd jednostronny nr art. 846821 prod. Schima lub równoważny.	szt	2.0000		2.0000							
8.	Centrala grupowa nr art. 846311 prod. Schima lub równoważna.	szt	1.0000		1.0000							
9.	Zasilacz sieciowy 240W, 24V, 10A nr art. 957452 prod. Schima lub równoważny.	szt	1.0000		1.0000							
10.	Oprawa BO.072 LugClassic Medica n/t 4x14W lub równoważna.	szt	44.0000		44.0000							
11.	Oprawa BC.016 LugClassic New PLX IP20 4x18 lub równoważna.	szt	4.0000		4.0000							
12.	Oprawa DO.004.20 CS.006 LugStar n/t z szybą IP44 2x26 EVG lub równoważna.	szt	19.0000		19.0000							
13.	Oprawa DO.004.20 LugStar n/t 2x26 EVG lub równoważna.	szt	28.0000		28.0000							
14.	Oprawa ES.004.20 Raylux Opal 2x36 evg lub równoważna.	szt	7.0000		7.0000							
15.	Oprawa Lug S.A. CA.040.1M LugStar p/t Basic 2x26 z CS.002 szybą przezroczystą lub równoważna.	szt	22.0000		22.0000							
16.	Inwenter 3H	szt	7.0000		7.0000							
17.	Salowa lampa sygnalizacyjna, uniwersalna, 2-kolorowa nr art. 846050 prod. Schima lub równoważna.	szt	18.0000		18.0000							
18.	Inwenter DO.004.20.113 LUGSTAR N/T 2X26 EVG AW 3H lub równoważny.	szt	13.0000		13.0000							
19.	światłówka L 18/21-840	szt	16.6400		16.6400							
20.	światłówka HE 14W/840	szt	176.0000		176.0000							
21.	światłówka DULUX D/E 26W/21-840	szt	138.0000		138.0000							
22.	światłówka L 36/21-840	szt	14.0000		14.0000							
23.	Przycisk przywoławczy pociągany nr art. 846211 prod. Schima lub równoważny.	szt	12.2400		12.2400							
24.	wyłącznik oświetleniowy podtynkowy jednobiegunowy IP 44.	szt	6.1200		6.1200							
25.	Przycisk przywoławczy i kasujący bez elektroniki nr art. 846181 prod. Schima lub równoważny.	szt	18.3600		18.3600							
26.	Przycisk przywoławczo odwoławczy z dodatkowym gniazdem na przyciski z manipulatorem nr art. 846235 + manipulator gruszkowy nr art. 8445916 prod. Schima lub równoważne.	szt	27.5400		27.5400							
27.	wyłącznik oświetleniowy podtynkowy jednobiegunowy IP 20.	szt	10.2000		10.2000							
28.	wyłącznik oświetleniowy podtynkowy świecznikowy IP 20.	szt	17.3400		17.3400							
29.	wyłącznik oświetleniowy podtynkowy schodowy IP 20.	szt	6.1200		6.1200							
30.	wyłącznik oświetleniowy bistabilny IP 20.	szt	2.0400		2.0400							
31.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe 2x2P+Z 16A IP20	szt	77.5200		77.5200							
32.	gniazda podtynkowe podwójne 2x2P+Z 16A IP44	szt	31.6200		31.6200							
33.	gniazda podtynkowe 2P+Z IP20 16A kodowane (DATE) lompłetne (gniazdo + ramka)	szt	8.1600		8.1600							
34.	puszka podtynkowa fi 60	szt	248.8800		248.8800							

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- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
35.	Szyna wyrównawcza potencjał 1804/ UP nr art. 5015545 prod. Betterman lub równoważna	szt	2.0400		2.0400							
36.	rury instalacyjne z tworzywa sztuczne- go typu Peschel fi 18	m	608.400 0		608.400 0							
37.	Koryto PCV 25x40mm	m	135.200 0		135.200 0							
38.	opaski kablowe typu Oki	szt	1.2000		1.2000							
39.	przewód izolowany jednożyłowy LGY 6mm ²	m	62.4000		62.4000							
40.	przewód izolowany jednożyłowy LGY 1,5mm ²	m	289.120 0		289.120 0							
41.	przewód YTKSY 5x2x0,8mm	m	608.400 0		608.400 0							
42.	przewód YDY 3x2,5mm ²	m	1142.96 00		1142.96 00							
43.	przewód YDY 5x6mm ²	m	15.6000		15.6000							
44.	przewód YDY 3x1,5mm ²	m	948.480 0		948.480 0							
45.	przewód YDY 4x1,5mm ²	m	393.120 0		393.120 0							
46.	przewód YDY 2x1,5mm ²	m	20.8000		20.8000							
47.	przewód YDY 5x1,5mm ²	m	81.1200		81.1200							
48.	przewód YDY 5x4mm ²	m	11.4400		11.4400							
49.	kabel YKY 5x16mm ²	m	49.9200		49.9200							
50.	łącznik	szt	30.0000		30.0000							
51.	Koryto kablowe H80x150mm	m	90.0000		90.0000							
52.	kołki rozporowe	szt	351.000 0		351.000 0							
53.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0.3216		
RAZEM					

Słownie: