
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku remizy OSP (piętro + klatka schodowa)
ADRES INWESTYCJI : Rososzycza, ul. Ostrowska dz. nr 133/4; obręb 0010; Kategoria obiektu IX, Jedn.
ewid. 301707_2;
INWESTOR : Urząd Gminy
ADRES INWESTORA : 63-405 Sieroszewice; ul. Ostrowska 65
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Kurzawski
DATA OPRACOWANIA : 16.11.2017

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.11.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego są roboty związane z:
remont budynku remizy strażackiej OSP w Rososzycy

INSTALACJA ELEKTRYCZNA:

Zasilanie

Szafka wyłącznika przeciwpożarowego zamontowana obok złącza napowietrznego pomiarowego wyposażona zgodnie ze schematem na rys. E03

Nowy wóz zasilający rozdzielnię R1 zgodnie z rys. E04

W rozdzielni zamontowane zabezpieczenia obwodów oświetlenia, gniazd i odbiorników technologicznych według schematu w projekcie

Instalacja oświetlenia podstawowego,- i awaryjnego/ewakuacyjnego

Instalacja wykonana przewodem YDYżo YDY 3x1,5mm² układanych w korytkach, rurkach i pod tynkiem.

Łączniki, przełączniki i przyciski jako podtynkowe w pomieszczeniach "mokrych" jako szczelne IP44.

Oprawy świetlówkowe z elektronicznymi układami zasilającymi o parametrach technicznych nie gorszych niż wskazane w projekcie.

Poziomy natężenie oświetlenia:

- pomieszczenia komunikacji Eśr większe lub równe 100 lx
- pomieszczenia socjalne Eśr większe lub równe 200 lx
- pomieszczenia typu WC Eśr większe lub równe 200 lx
- pomieszczenia sali wielofunkcyjnej Eśr większe lub równe 300 lx

Instalacja gniazd 230V

Instalacja gniazd wtykowych 1 fazowych wykonana przewodem YDYżo YDY 3x2,5mm², układana w korytkach, rurkach i pod tynkiem.

Gniazda podwójne podtynkowe, w łazienkach jako szczelne IP44.

Instalacja połączeń wyrównawczych

Wszystkie metalowe elementy konstrukcji budynku oraz sieci wewnętrznych i zewnętrznych połączone przewodem wyrównawczym z główną szyną uziemiającą w rozdzielni głównej budynku, ułożonym pod tynkiem i w korytku kablowym.

Cała instalacja poddana niezbędnym badaniom i pomiarom.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaż instalacji elektrycznej			
1	KNR 4-03 d.1 0907-01	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. 20*3	kpl. kpl.	60,00	
				RAZEM	60,00
2	KNR 4-03 d.1 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
3	KNR 4-03 d.1 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
4	KNR 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw 20	szt. szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
5	KNR 4-03 d.1 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub 300	m m	300,00	
				RAZEM	300,00
2		Szafka wyłącznika przeciwpożarowego prądu			
6	KNNR 5 d.2 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie szafka wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie 500x530x250 + blachy montażowe + szyna PEN + szyny Cu + tabliczka ostrzegawcza + zamek HS z wkładką patentową połówkową powtarzalną wyposażona wg schematu E03 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
7	KNNR 5 d.2 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewód LgY 25 mm ² 450/750V 5	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
8	KNNR 5 d.2 1204-08	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 50 mm ² 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
9	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2,00	
				RAZEM	2,00
10	KNNR 5 d.2 0206-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - układane w sposób zapewniający 60 min. wytrzymałość ogniową przewody NGGs(żo) FE180/PH90 4x1,5 mm ² 8,5	m m	8,50	
				RAZEM	8,50
11	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk p.poż 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
12	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
3		Rozdzielnia R1 + W1z			
15	KNR 5-10 d.3 0313-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNNR 5 d.3 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 poz.17	m m	12,50	
				RAZEM	12,50

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5 d.3 0101-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 5,00+4,50+3,00	m m	12,50	
				RAZEM	12,50
18	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm poz.16	m m	12,50	
				RAZEM	12,50
19	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.16*0,05*0,015	m ³ m ³	0,01	
				RAZEM	0,01
20	KNNR 5 d.3 0203-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur przewody YDY 5x10mm2 450/750 V poz.15*1,50+poz.17*1,10	m m	15,25	
				RAZEM	15,25
21	KNNR 5 d.3 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 2*5	szt.żył szt.żył	10,00	
				RAZEM	10,00
22	KNNR 5 d.3 0404-01 + KNNR 5 0404-07	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg rozdzielnia R1 w obudowie IP65 (3x12)- wyposażona zgodnie z projektem - schemat rozdzielni według rys. E04 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg szyna ekwipotencjalna 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
24	KNNR 5 d.3 1204-07	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 16 mm2 końcówki do lutowania Cu 16 mm2 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
25	KNNR 5 d.3 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2,00	
				RAZEM	2,00
26	KNP 18 D13 d.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Trasy kablowe, rury			
28	KNNR 5 d.4 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania poz.29*2	szt. szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
29	KNNR 5 d.4 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 50	m m	50,00	
				RAZEM	50,00
30	KNNR 5 d.4 0105-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami 20	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
5		Instalacja wewnętrzna oświetlenia			
31	KNNR 5 d.5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu poz.32+poz.33+poz.61	szt. szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
32	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
33	KNNR 5 d.5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 10	szt. szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
34	KNNR 5 d.5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t 1-biegunowy IP-20 3	szt. szt.	3,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,00
35	KNNR 5 d.5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łącznik 1-biegunowy hermetyczny IP-44 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t świecznikowy IP-20 1	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
37	KNNR 5 d.5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t schodowy IP-20 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
38	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W oprawa 2x18W IP43 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 15 wg projek- tu) świetlówka L18W/827	kpl. kpl. kpl.	1,00 1,00	
	pom.2.03 pom.2.04	1 1			
				RAZEM	2,00
39	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W oprawa 2x18W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 6 wg projek- tu) świetlówka L18W/827	kpl. kpl. kpl.	2,00 2,00	
	pom.2.02 pom.2.01	2 2			
				RAZEM	4,00
40	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x36W IP65 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 25 wg projek- tu) świetlówka L36W/840	kpl. kpl.	2,00	
	pom.2.05	2			
				RAZEM	2,00
41	KNNR 5 d.5 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x36W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 7 wg projek- tu) świetlówka L36W/830	kpl. kpl.	3,00	
	pom.2.06	3			
				RAZEM	3,00
42	KNNR 5 d.5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x58W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 8 wg projek- tu) świetlówka L58W/830	kpl. kpl.	9,00	
	pom.2.06	9			
				RAZEM	9,00
43	KNNR 5 d.5 0503-01 analogia pom.2.01	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 2W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie B wg projektu) kompletna	kpl. kpl.	2,00	
		2			
				RAZEM	2,00
44	KNNR 5 d.5 0503-01 analogia pom.2.06	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 3W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie C wg projektu) kompletna	kpl. kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
45	KNNR 5 d.5 0503-01 analogia pom.2.02	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 2W 1h IP20 (opt. korytarz) (oznaczenie E wg projektu) kompletna	kpl. kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
46	KNNR 5 d.5 0503-01 analogia pom.2.01 pom.2.02	Oprawy awaryjne - ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED 2W 1h IP42 z piktogramem (oznaczenie #2 wg projek- tu) kompletna	kpl. kpl. kpl.	1,00 1,00	
		1 1			
				RAZEM	2,00
47	KNNR 5 d.5 0503-01 analogia	Oprawy awaryjne - ewakuacyjne oprawa awaryjna - ewakuacyjna LED 2W 1h IP65 z piktogramem i grzałką - przystosowana do pracy do -25stC (oznaczenie #17 wg projektu) kompletna	kpl. kpl.	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
48	KNNR 5 d.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewód YDYżo 3x1,5 mm2 450/750V 150 -poz.49	m m m	150,00 -35,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	115,00
49	KNNR 5 d.5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód YDYżo 3x1,5 mm ² 450/750V 35	m m	 35,00	
				RAZEM	35,00
50	KNNR 5 d.5 1301-01 obw. oświet- leniowe	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	 4,00	
				RAZEM	4,00
51	KNNR 13-21 d.5 0301-03 obw. oświet- leniowe	Pomiary natężenia oświetlenia 4	kpl. pom. kpl. pom.	 4,00	
				RAZEM	4,00
6		Instalacja wewnętrzna gniazd 230V			
52	KNNR 5 d.6 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu poz.53 poz.54	szt. szt. szt.	 21,00 5,00	
				RAZEM	26,00
53	KNNR 5 d.6 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm poz.55 poz.56	szt. szt. szt.	 11,00 10,00	
				RAZEM	21,00
54	KNNR 5 d.6 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
55	KNNR 5 d.6 0308-03 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-bieg- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
56	KNNR 5 d.6 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
57	KNNR 5 d.6 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód YDYżo 3x2,5 mm ² 450/750V 168	m m	 168,00	
				RAZEM	168,00
58	KNNR 5 d.6 1301-01 obw.gniazd	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar pomiar	 5,00	
				RAZEM	5,00
7		Instalacja połączeń wyrównawczych			
59	KNNR 5 d.7 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach układane w korytku bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm 2	m m	 2,00	
				RAZEM	2,00
60	KNNR 5 d.7 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód DY 4mm ² 750V 3*2	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
61	KNNR 5 d.7 0302-05 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach szyna połączeń wyrównawczych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
62	KNNR 5 d.7 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
63	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 5	Demontaż instalacji elektrycznej	
2	6 - 14	Szafka wyłącznika przeciwpożarowego prądu	
3	15 - 27	Rozdzielnia R1 + W1z	
4	28 - 30	Trasy kablowe, rury	
5	31 - 51	Instalacja wewnętrzna oświetlenia	
6	52 - 58	Instalacja wewnętrzna gniazd 230V	
7	59 - 63	Instalacja połączeń wyrównawczych	
		RAZEM	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaż instalacji elektrycznej				
1	KNR 4-03 0907-d.1 01	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.	60,00		
2	KNR 4-03 1122-d.1 02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.	10,00		
3	KNR 4-03 1124-d.1 02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.	10,00		
4	KNR 4-03 1134-d.1 01	Demontaż oprav	szt.	20,00		
5	KNR 4-03 1117-d.1 04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	300,00		
Razem dział: Demontaż instalacji elektrycznej						
2		Szafka wyłącznika przeciwpożarowego prądu				
6	KNNR 5 0405-d.2 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie szafka wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie 500x530x250 + blachy montażowe + szyna PEN + szyna Cu + tabliczka ostrzegawcza + zamek HS z wkładką patentową połówkową powtarzalną wyposażona wg schematu E03	szt.	1,00		
7	KNNR 5 0602-d.2 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewód LgY 25 mm2 450/750V	m	5,00		
8	KNNR 5 1204-d.2 08	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	2,00		
9	KNNR 5 1203-d.2 05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2,00		
10	KNNR 5 0206-d.2 04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - układane w sposób zapewniający 60 min. wytrzymałość ogniową przewody NGGs(żo) FE180/PH90 4x1,5 mm2	m	8,50		
11	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk p.poż	szt.	1,00		
12	KNNR 5 1305-d.2 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,00		
13	KNNR 5 1304-d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00		
14	KNNR 5 1301-d.2 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,00		
Razem dział: Szafka wyłącznika przeciwpożarowego prądu						
3		Rozdzielnia R1 + Włz				
15	KNR 5-10 0313-d.3 10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm	przepust.	1,00		
16	KNNR 5 1207-d.3 13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37	m	12,50		
17	KNNR 5 0101-d.3 07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	12,50		
18	KNNR 5 1208-d.3 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	12,50		
19	KNNR 5 1208-d.3 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,01		
20	KNNR 5 0203-d.3 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur przewody YDY 5x10mm2 450/750 V	m	15,25		
21	KNNR 5 1203-d.3 11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10,00		
22	KNNR 5 0404-d.3 01 + KNNR 5 0404-07	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg rozdzielnia R1 w obudowie IP65 (3x12)- wyposażona zgodnie z projektem - schemat rozdzielnia według rys. E04	szt.	1,00		
23	KNNR 5 0406-d.3 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg szyna ekwipotencjalna	szt.	1,00		
24	KNNR 5 1204-d.3 07	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 16 mm2 końcówki do lutowania Cu 16 mm2	szt.	2,00		
25	KNNR 5 1203-d.3 04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2,00		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
26	KNP 18 D13 d.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic	szt	1,00		
27	KNNR 5 1304- d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00		
Razem dział: Rozdzielnia R1 + Wiz						
4		Trasy kablowe, rury				
28	KNNR 5 1101- d.4 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	100,00		
29	KNNR 5 1105- d.4 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	50,00		
30	KNNR 5 0105- d.4 06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m	20,00		
Razem dział: Trasy kablowe, rury						
5		Instalacja wewnętrzna oświetlenia				
31	KNNR 5 0301- d.5 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.	22,00		
32	KNNR 5 0302- d.5 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	10,00		
33	KNNR 5 0302- d.5 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	10,00		
34	KNNR 5 0306- d.5 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t 1-biegunowy IP-20	szt.	3,00		
35	KNNR 5 0307- d.5 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łącznik 1-biegunowy hermetyczny IP-44	szt.	2,00		
36	KNNR 5 0306- d.5 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t świecznikowy IP-20	szt.	1,00		
37	KNNR 5 0306- d.5 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t schodowy IP-20	szt.	4,00		
38	KNNR 5 0502- d.5 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W oprawa 2x18W IP43 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 15 wg projektu) świetlówka L18W/827	kpl.	2,00		
39	KNNR 5 0502- d.5 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W oprawa 2x18W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 6 wg projektu) świetlówka L18W/827	kpl.	4,00		
40	KNNR 5 0502- d.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x36W IP65 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 25 wg projektu) świetlówka L36W/840	kpl.	2,00		
41	KNNR 5 0502- d.5 03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x36W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 7 wg projektu) świetlówka L36W/830	kpl.	3,00		
42	KNNR 5 0502- d.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x58W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 8 wg projektu) świetlówka L58W/830	kpl.	9,00		
43	KNNR 5 0503- d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 2W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie B wg projektu) kompletna	kpl.	2,00		
44	KNNR 5 0503- d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 3W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie C wg projektu) kompletna	kpl.	1,00		
45	KNNR 5 0503- d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 2W 1h IP20 (opt. korytarz) (oznaczenie E wg projektu) kompletna	kpl.	1,00		
46	KNNR 5 0503- d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne - ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED 2W 1h IP42 z piktogramem (oznaczenie #2 wg projektu) kompletna	kpl.	2,00		
47	KNNR 5 0503- d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne - ewakuacyjne oprawa awaryjna - ewakuacyjna LED 2W 1h IP65 z piktogramem i grzałką - przystosowana do pracy do -25stC (oznaczenie #17 wg projektu) kompletna	kpl.	1,00		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewód YDYżo 3x1,5 mm ² 450/750V	m	115,00		
49 d.5	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód YDYżo 3x1,5 mm ² 450/750V	m	35,00		
50 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	4,00		
51 d.5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl.pom.	4,00		
Razem dział: Instalacja wewnętrzna oświetlenia						
6		Instalacja wewnętrzna gniazd 230V				
52 d.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.	26,00		
53 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	21,00		
54 d.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.	5,00		
55 d.6	KNNR 5 0308-03 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	11,00		
56 d.6	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	10,00		
57 d.6	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód YDYżo 3x2,5 mm ² 450/750V	m	168,00		
58 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5,00		
Razem dział: Instalacja wewnętrzna gniazd 230V						
7		Instalacja połączeń wyrównawczych				
59 d.7	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach układane w korytku bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	2,00		
60 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód DY 4mm ² 750V	m	6,00		
61 d.7	KNNR 5 0302-05 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach szyna połączeń wyrównawczych	szt.	2,00		
62 d.7	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	2,00		
63 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00		
Razem dział: Instalacja połączeń wyrównawczych						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Demontaż instalacji elektrycznej						
1	KNR 4-03 d.1 0907-01	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. -- Robocizna --	kpl. r-g				60,00	
				0,1155				
		Razem pozycja 1					60,00	
2	KNR 4-03 d.1 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 -- Robocizna --	szt. r-g				10,00	
				0,1785				
		Razem pozycja 2					10,00	
3	KNR 4-03 d.1 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy) -- Robocizna --	szt. r-g				10,00	
				0,2153				
		Razem pozycja 3					10,00	
4	KNR 4-03 d.1 1134-01	Demontaż oprav -- Robocizna --	szt. r-g				20,00	
				0,5550				
		Razem pozycja 4					20,00	
5	KNR 4-03 d.1 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub -- Robocizna --	m r-g				300,00	
				0,1365				
		Razem pozycja 5					300,00	
2		Szafka wyłącznika przeciwpożarowego prądu						
6	KNNR 5 0405- d.2 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie szafka wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie 500x530x250 + blachy montażowe + szyna PEN + szyny Cu + tabliczka ostrzegawcza + zamek HS z wkładką patentową półwolkową powtarzalną wyposażona wg schematu E03 -- Robocizna -- -- Materiały -- szafka wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie 500x530x250 + blachy montażowe + szyna PEN + szyny Cu + tabliczka ostrzegawcza + zamek HS z wkładką patentową półwolkową powtarzalną wyposażona wg schematu E03	szt. r-g szt.				1,00	
				1,1100				
				1,0000				
		Razem pozycja 6					1,00	
7	KNNR 5 0602- d.2 04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewód LgY 25 mm ² 450/750V -- Robocizna -- -- Materiały -- przewód LgY 25 mm ² 450/750V złącze kontrolne płaskownik-drut czterohrubowe	m r-g m szt				5,00	
				0,1050				
				1,0400				
				0,0200				

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0060				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,0294				
Razem pozycja 7							5,00	
8	KNNR 5 1204-d.2 08	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0933				
		-- Materiały -- końcówki kablowe do lutowania 50mm ²	szt.	1,0200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 8							2,00	
9	KNNR 5 1203-d.2 05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0378				
Razem pozycja 9							2,00	
10	KNNR 5 0206-d.2 04 analogia	Przewody kablukowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - układane w sposób zapewniający 60 min. wytrzymałość ogniową przewody NGGs(zo) FE180/PH90 4x1,5 mm ²	m				8,50	
		-- Robocizna --	r-g	0,3500				
		-- Materiały -- przewody NGGs(zo) FE180/PH90 4x1,5 mm ²	m	1,0400				
		kołki rozporowe plastikowe	szt.	2,7000				
		uchwyty do przewodu NKGs	szt.	2,7000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 10							8,50	
11	KNNR 5 0406-d.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk p.poż	szt.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,6300				
		-- Materiały -- przycisk p.poż	szt.	1,0000				
Razem pozycja 11							1,00	
12	KNNR 5 1305-d.2 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,3300				
Razem pozycja 12							1,00	
13	KNNR 5 1304-d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	1,2400				
Razem pozycja 13							1,00	
14	KNNR 5 1301-d.2 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	1,7600				
Razem pozycja 14							2,00	
3	Rozdzielnia R1 + Włz							

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
15	KNR 5-10 d.3 0313-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm -- Robocizna -- 1,406*0,955= -- Materiały -- rury osłonowa 37mm zaprawa cementowa M 50 lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny materiały pomocnicze(od M)	przepust. r-g m m ³ dm ³ %	 1,3427 0,5500 0,0014 0,0080 2,0000			1,00	
Razem pozycja 15							1,00	
16	KNNR 5 1207- d.3 13	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 -- Robocizna --	m r-g	 0,3570			12,50	
Razem pozycja 16							12,50	
17	KNNR 5 0101- d.3 07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -- Robocizna -- -- Materiały -- rury winidurowe 37 mm złączki do rur 37mm materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt. %	 0,1190 1,0400 0,4100 2,5000			12,50	
Razem pozycja 17							12,50	
18	KNNR 5 1208- d.3 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm -- Robocizna --	m r-g	 0,0525			12,50	
Razem pozycja 18							12,50	
19	KNNR 5 1208- d.3 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki CEM 1 piasek do betonów ciasto wapienne (wapno gaszone) materiały pomocnicze(od M)	m ³ r-g t m ³ m ³ %	 4,0300 0,1910 1,1000 0,1600 2,5000			0,01	
Razem pozycja 19							0,01	
20	KNNR 5 0203- d.3 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur przewody YDY 5x10mm ² 450/750 V -- Robocizna -- -- Materiały -- przewody YDY 5x10mm ² 450/750 V materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,0682 1,0400 2,5000			15,25	
Razem pozycja 20							15,25	
21	KNNR 5 1203- d.3 11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce -- Robocizna --	szt. żył r-g	 0,0336			10,00	
Razem pozycja 21							10,00	
22	KNNR 5 0404- d.3 01 + KNNR 5 0404-07	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg rozdzielnia R1 w obudowie IP65 (3x12)- wyposażona zgodnie z projektem - schemat rozdzielni według rys. E04	szt.				1,00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- 2,63+1,98=4,61=	r-g	4,6100				
		-- Materiały -- rozdzielnia R1 w obudowie IP65 (3x12)- wyposażona zgodnie z projek- tem - schemat rozdzielni według rys. E04	szt.	1,0000				
Razem pozycja 22							1,00	
23	KNNR 5 0406- d.3 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg szyna ekwipotencjalna	szt.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,6300				
		-- Materiały -- szyna ekwipotencjalna	szt.	1,0000				
Razem pozycja 23							1,00	
24	KNNR 5 1204- d.3 07	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 16 mm2 końcówki do lutowania Cu 16 mm2	szt.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0567				
		-- Materiały -- końcówki do lutowania Cu 16 mm2 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0200 2,5000				
Razem pozycja 24							2,00	
25	KNNR 5 1203- d.3 04	Podłączenie przewodów pojedyn- czych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0263				
Razem pozycja 25							2,00	
26	KNP 18 D13 d.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic	szt.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	6,3000				
Razem pozycja 26							1,00	
27	KNNR 5 1304- d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemia- jącej (pierwszy pomiar)	szt.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	1,2400				
Razem pozycja 27							1,00	
4		Trasy kablowe, rury						
28	KNNR 5 1101- d.4 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.				100,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0977				
		-- Materiały -- konstrukcje wsporcze do korytek kab- lowych	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 28							100,00	
29	KNNR 5 1105- d.4 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m				50,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,1580				
		-- Materiały -- korytka kablowe	m	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 29							50,00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
30	KNNR 5 0105-d.4 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami -- Robocizna -- -- Materiały -- rury winidurkowe 22 złączki do rur 22mm płaskownik perforowany uchwyty do rur śruby stalowe materiały pomocnicze(od M)	m r-g m szt. m szt. kg %	 0,2350 1,0400 0,4100 0,3100 2,1000 0,0030 2,5000			20,00		
Razem pozycja 30								20,00	
5	Instalacja wewnętrzna oświetlenia								
31	KNNR 5 0301-d.5 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu -- Robocizna --	szt. r-g	 0,0914			22,00		
Razem pozycja 31								22,00	
32	KNNR 5 0302-d.5 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- puszka 60 mm końcowa bez pokrywy materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,0840 1,0200 2,5000			10,00		
Razem pozycja 32								10,00	
33	KNNR 5 0302-d.5 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm o 3 wylotach -- Robocizna -- -- Materiały -- puszka okrągła uniwersalna 80 z pokrywą p/t zaciski izolacyjne 5x2,5 materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. szt. %	 0,4070 1,0200 4,1000 2,5000			10,00		
Razem pozycja 33								10,00	
34	KNNR 5 0306-d.5 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t 1-biegunowy IP-20 -- Robocizna -- -- Materiały -- łącznik p/t 1-biegunowy IP-20 materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,1580 1,0200 2,5000			3,00		
Razem pozycja 34								3,00	
35	KNNR 5 0307-d.5 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe łącznik 1-biegunowy hermetyczny IP-44 -- Robocizna -- -- Materiały -- łącznik 1-biegunowy hermetyczny IP-44 materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,2310 1,0200 2,5000			2,00		
Razem pozycja 35								2,00	
36	KNNR 5 0306-d.5 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t świecznikowy IP-20	szt.				1,00		

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	0,1890				
		-- Materiały -- łącznik p/t świecznikowy IP-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000				
Razem pozycja 36							1,00	
37	KNNR 5 0306- d.5 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik p/t schodowy IP-20	szt.				4,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,2310				
		-- Materiały -- łącznik p/t schodowy IP-20 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,0200 2,5000				
Razem pozycja 37							4,00	
38	KNNR 5 0502- d.5 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W oprawa 2x18W IP43 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 15 wg projektu) świetlówka L18W/827	kpl.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,6200				
		-- Materiały -- oprawa 2x18W IP43 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 15 wg projektu) świetlówka L18W/827 materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1,0000 2,0800 2,5000				
Razem pozycja 38							2,00	
39	KNNR 5 0502- d.5 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x20 W oprawa 2x18W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 6 wg pro- jektu) świetlówka L18W/827	kpl.				4,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,6200				
		-- Materiały -- oprawa 2x18W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 6 wg pro- jektu) świetlówka L18W/827 materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1,0000 2,0800 2,5000				
Razem pozycja 39							4,00	
40	KNNR 5 0502- d.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x36W IP65 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 25 wg projektu) świetlówka L36W/840	kpl.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,7400				
		-- Materiały -- oprawa 2x36W IP65 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 25 wg projektu) świetlówka L36W/840 materiały pomocnicze(od M)	szt. szt. %	1,0000 2,0800 2,5000				
Razem pozycja 40							2,00	
41	KNNR 5 0502- d.5 03 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W oprawa 2x36W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 7 wg pro- jektu) świetlówka L36W/830	kpl.				3,00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna --	r-g	0,7400				
		-- Materiały -- oprawa 2x36W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 7 wg projektu) światłówka L36W/830 materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
			szt.	2,0800				
			%	2,5000				
Razem pozycja 41							3,00	
42	KNNR 5 0502-d.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłóvkowa do 2x40 W oprawa 2x58W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 8 wg projektu) światłówka L58W/830	kpl.				9,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,7400				
		-- Materiały -- oprawa 2x58W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 8 wg projektu) światłówka L58W/830 materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
			szt.	2,0800				
			%	2,5000				
Razem pozycja 42							9,00	
43	KNNR 5 0503-d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 2W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie B wg projektu) kompletna	kpl.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Materiały -- oprawa awaryjna LED 2W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie B wg projektu) kompletna materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
			%	2,5000				
Razem pozycja 43							2,00	
44	KNNR 5 0503-d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 3W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie C wg projektu) kompletna	kpl.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Materiały -- oprawa awaryjna LED 3W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie C wg projektu) kompletna materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
			%	2,5000				
Razem pozycja 44							1,00	
45	KNNR 5 0503-d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne oprawa awaryjna LED 2W 1h IP20 (opt. korytarz) (oznaczenie E wg projektu) kompletna	kpl.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Materiały -- oprawa awaryjna LED 2W 1h IP20 (opt. korytarz) (oznaczenie E wg projektu) kompletna materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
			%	2,5000				
Razem pozycja 45							1,00	
46	KNNR 5 0503-d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne - ewakuacyjne oprawa ewakuacyjna LED 2W 1h IP42 z piktogramem (oznaczenie #2 wg projektu) kompletna	kpl.				2,00	
		-- Robocizna --						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- oprawa ewakuacyjna LED 2W 1h IP42 z piktogramem (oznaczenie #2 wg projektu) kompletna	r-g	0,8600				
		materiały pomocnicze(od M)	szt.	1,0000				
			%	2,5000				
Razem pozycja 46							2,00	
47	KNNR 5 0503-d.5 01 analogia	Oprawy awaryjne - ewakuacyjne oprawa awaryjna - ewakuacyjna LED 2W 1h IP65 z piktogramem i grzałką - przystosowana do pracy do -25stC (oznaczenie #17 wg projektu) kompletna	kpl.				1,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,8600				
		-- Materiały -- oprawa awaryjna - ewakuacyjna LED 2W 1h IP65 z piktogramem i grzałką - przystosowana do pracy do -25stC (oznaczenie #17 wg projektu) kompletna	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 47							1,00	
48	KNNR 5 0203-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur przewód YDYżo 3x1,5 mm2 450/750V	m				115,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0352				
		-- Materiały -- przewód YDYżo 3x1,5 mm2 450/750V	m	1,0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 48							115,00	
49	KNNR 5 0204-d.5 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy przewód YDYżo 3x1,5 mm2 450/750V	m				35,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0609				
		-- Materiały -- przewód YDYżo 3x1,5 mm2 450/750V	m	1,0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 49							35,00	
50	KNNR 5 1301-d.5 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar				4,00	
		-- Robocizna --	r-g	1,3000				
Razem pozycja 50							4,00	
51	KNR 13-21 d.5 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia	kpl. pom.				4,00	
		-- Robocizna --	r-g	1,7100				
Razem pozycja 51							4,00	
6		Instalacja wewnętrzna gniazd 230V						
52	KNNR 5 0301-d.6 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu	szt.				26,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0914				
Razem pozycja 52							26,00	

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
53	KNNR 5 0302-d.6 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- puszka 60 mm końcowa bez pokrywy materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt %	 0,0840 1,0200 2,5000			21,00	
Razem pozycja 53							21,00	
54	KNNR 5 0302-d.6 05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm o 3 wylotach -- Robocizna -- -- Materiały -- puszka okrągła uniwersalna 80 z pokrywą p/t zaciski izolacyjne 5x2,5 materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt szt. %	 0,4070 1,0200 4,1000 2,5000			5,00	
Razem pozycja 54							5,00	
55	KNNR 5 0308-d.6 03 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -- Robocizna -- -- Materiały -- gniazdo wtyczkowe p.t. podwójne z uziemieniem, IP-20 16A/230V+ zabezpieczenie gniazda przed dostępem dzieci materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt %	 0,3410 1,0200 2,5000			11,00	
Razem pozycja 55							11,00	
56	KNNR 5 0308-d.6 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -- Robocizna -- -- Materiały -- gniazda wtyczkowe z uziemieniem, IP44 16A/230V+ zabezpieczenie gniazda przed dostępem dzieci materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt %	 0,2630 1,0200 2,5000			10,00	
Razem pozycja 56							10,00	
57	KNNR 5 0204-d.6 05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód YDYżo 3x2,5 mm ² 450/750V -- Robocizna -- -- Materiały -- przewód YDYżo 3x2,5 mm ² 450/750V materiały pomocnicze(od M)	m r-g m %	 0,0609 1,0400 2,5000			168,00	
Razem pozycja 57							168,00	
58	KNNR 5 1301-d.6 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia -- Robocizna --	po- miar r-g	 1,3000			5,00	
Razem pozycja 58							5,00	
7		Instalacja połączeń wyrównawczych						

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
59 d.7	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach układane w korytku bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,3440				
		-- Materiały -- bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	1,0400				
		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami materiały pomocnicze(od M)	kg	0,0060				
		-- Sprzęt -- spawarka	m-g	0,0294				
Razem pozycja 59							2,00	
60 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy przewód DY 4mm ² 750V	m				6,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,0609				
		-- Materiały -- przewód DY 4mm ² 750V	m	1,0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 60							6,00	
61 d.7	KNNR 5 0302-05 analogia	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm o 3 wylotach szyna połączeń wyrównawczych	szt.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,4070				
		-- Materiały -- puszka okrągła uniwersalna 80 z pokrywą p/t	szt.	1,0200				
		szyna połączeń wyrównawczych	szt.	1,0100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 61							2,00	
62 d.7	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	0,3500				
		-- Materiały -- uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych	szt.	1,0000				
		blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm	kg	0,0300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 62							2,00	
63 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.				2,00	
		-- Robocizna --	r-g	1,2400				
Razem pozycja 63							2,00	

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	199,8158		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm	m	2,0800		
2.	blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm	kg	0,0600		
3.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0,0080		
4.	uchwyty do rur	szt.	42,0000		
5.	uchwyty do przewodu NKGs	szt.	22,9500		
6.	piasek do betonów	m ³	0,0110		
7.	cement portlandzki CEM 1	t	0,0019		
8.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0016		
9.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0,0014		
10.	rury osłonowa 37mm	m	0,5500		
11.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0420		
12.	śruby stalowe	kg	0,0600		
13.	szafka wyłącznika przeciwpożarowego w obudowie 500x530x250 + blachy montażowe + szyna PEN + szyny Cu + tabliczka ostrzegawcza + zamek HS z wkładką patentową połówkową powtarzalną wyposażona wg schematu E03	szt.	1,0000		
14.	rozdzielnia R1 w obudowie IP65 (3x12)- wyposażona zgodnie z projektem - schemat rozdzielni według rys. E04	szt.	1,0000		
15.	przycisk p.poż	szt.	1,0000		
16.	oprawa 2x36W IP65 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 25 wg projektu)	szt.	2,0000		
17.	oprawa 2x18W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 6 wg projektu)	szt.	4,0000		
18.	oprawa 2x36W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 7 wg projektu)	szt.	3,0000		
19.	oprawa 2x58W IP20 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 8 wg projektu)	szt.	9,0000		
20.	oprawa 2x18W IP43 (o parametrach nie gorszych niż oznaczona 15 wg projektu)	szt.	2,0000		
21.	oprawa awaryjna LED 2W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie B wg projektu) kompletna	szt.	2,0000		
22.	oprawa awaryjna LED 3W 1h IP41 (opt. otwarta) (oznaczenie C wg projektu) kompletna	szt.	1,0000		
23.	oprawa awaryjna LED 2W 1h IP20 (opt. korytarz) (oznaczenie E wg projektu) kompletna	szt.	1,0000		
24.	oprawa ewakuacyjna LED 2W 1h IP42 z piktogramem (oznaczenie #2 wg projektu) kompletna	szt.	2,0000		
25.	oprawa awaryjna - ewakuacyjna LED 2W 1h IP65 z piktogramem i grzałką - przystosowana do pracy do -25stC (oznaczenie #17 wg projektu) kompletna	szt.	1,0000		
26.	światłówka L18W/827	szt.	12,4800		
27.	światłówka L36W/830	szt.	6,2400		
28.	światłówka L58W/830	szt.	18,7200		
29.	światłówka L36W/840	szt.	4,1600		
30.	łącznik p/t 1-biegunowy IP-20	szt.	3,0600		
31.	łącznik 1-biegunowy hermetyczny IP-44	szt.	2,0400		
32.	łącznik p/t schodowy IP-20	szt.	4,0800		
33.	łącznik p/t świecznikowy IP-20	szt.	1,0200		
34.	gniazda wtyczkowe z uziemieniem, IP44 16A/230V+ zabezpieczenie gniazda przed dostępem dzieci	szt.	10,2000		
35.	gniazdo wtyczkowe p.t. podwójne z uziemieniem, IP-20 16A/230V+ zabezpieczenie gniazda przed dostępem dzieci	szt.	11,2200		
36.	puszka okrągła uniwersalna 80 z pokrywą p/t	szt.	17,3400		
37.	puszka 60 mm końcowa bez pokrywy	szt.	31,6200		
38.	zaciski izolacyjne 5x2,5	szt.	61,5000		
39.	szyna połączeń wyrównawczych	szt.	2,0200		
40.	rury winidurowe 37 mm	m	13,0000		
41.	rury winidurowe 22	m	20,8000		
42.	złączki do rur 37mm	szt.	5,1250		
43.	złączki do rur 22mm	szt.	8,2000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44.	uchwyt uziemiający do rur instalacyjnych	szt	2,0000		
45.	złącze kontrolne płaskownik-drut czterośrubowe	szt	0,1000		
46.	szyna ekwipotencjalna	szt	1,0000		
47.	końcówki do lutowania Cu 16 mm ²	szt	2,0400		
48.	końcówki kablowe do lutowania 50mm ²	szt.	2,0400		
49.	przewód DY 4mm ² 750V	m	6,2400		
50.	przewód LgY 25 mm ² 450/750V	m	5,2000		
51.	przewód YDYżo 3x1,5 mm ² 450/750V	m	156,0000		
52.	przewód YDYżo 3x2,5 mm ² 450/750V	m	174,7200		
53.	przewody YDY 5x10mm ² 450/750 V	m	15,8600		
54.	przewody NGGs(żo) FE180/PH90 4x1,5 mm ²	m	8,8400		
55.	płaskownik perforowany	m	6,2000		
56.	korytka kablowe	m	50,0000		
57.	konstrukcje wsporcze do korytek kablowych	szt.	100,0000		
58.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	22,9500		
59.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka	m-g	0,2058		
				RAZEM	

Słownie: