

Kosztorys

Dzienny dom pomocy w Gminie Wiśniowa

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **Identyfikatory działek ewidencyjnych:**
181905_2.0009.525

Inwestor: **GMINA WIŚNIOWA**
WIŚNIOWA 150
38-124 WIŚNIOWA

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:
2023-08-09

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót instalacji elektrycznych zalicznikowych w budynku wielofunkcyjnym w części rekreacyjnej na dz. nr 525

Zakres opracowania obejmuje:

- projekt instalacji oświetlenia ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego
- instalacja gniazd wtykowych i siłowych
- projekt instalacji niskoprądowej
- projekt instalacji połączeń wyrównawczych

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz. U. 2004, nr 130, poz 1390/.
- umowa z Inwestorem.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- a./ kosztorys inwestorski sporządzony metodą uproszczoną w oparciu o analizę własną, Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych i Katalogi Nakładów Rzeczowych
- b./ ceny jednostkowe robót przyjęto na podstawie danych rynkowych, w tym danych z zawartych wcześniej umów i powszechnie stosowanych publikacji oraz na podstawie kalkulacji szczegółowych,
- c./ ceny robocizny, materiałów i sprzętu oraz ceny jednostkowe nie zawierają podatku od towarów i usług VAT
- d./ ceny materiałów podane są łącznie z kosztami zakupu
- e./ w oparciu o ww rozporządzenie w kosztorysie przyjęto następujące nośniki:
 - stawka robocizny R= 22,37 zł/r-g
 - koszty pośrednie Kp=67,1%
 - zysk Z=11%

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Warunki kontraktu

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Dzienny dom pomocy w Gminie Wiśniowa		
1		Element	Demontaż		
1.1	SST-11	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	700
1.2	SST-11	KNNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m ²	szt	2
1.3	SST-11	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	50
1.4	SST-11	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	15
1.5	SST-11	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	30
1.6	SST-11	KNNR 9/203/5	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg, demontaż	szt	5
2		Element	WLZ-ty i tablice		
2.1	SST-11	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m ²	0,5
2.2	SST-11	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	4
2.3	SST-11	KNR 403/1001/29	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	m	40
2.4	SST-11	KNR 508/108/3	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	40
2.5	SST-11	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 5x25 mm ²	m	15
2.6	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 5x10mm ²		
Wyliczenie ilości robót:					
			25	25,000000	
zapas			10	10,000000	
			RAZEM:	35,000000	
				m	35
2.7	SST-11	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m ²	0,7
2.8	SST-11	KNRW 508/405/5	Montaż obudów tablic rozdzielczych, 4x18 72 moduły IP40 IK 07 z zamkiem	szt	2
2.9	SST-11	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	40
2.10	SST-11	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, 3 biegunowy, FR 303 100A	szt	1
2.11	SST-11	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, 3 biegunowy, FR 303 40A	szt	1
2.12	SST-11	KNRW 508/407/4 (2)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wył. różnic. P304 40A 30mA	szt	5
2.13	SST-11	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć klasy B+C, 4p	szt	2
2.14	SST-11	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B6A	szt	2
2.15	SST-11	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B10A	szt	12
2.16	SST-11	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B16A	szt	13
2.17	SST-11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, B16A	szt	1
2.18	SST-11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, C25A	szt	1
2.19	SST-11	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy L435	szt	2
2.20	SST-11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, AUTOMATYCZNY PRZELĄCZNIK FAZ	szt	1
2.21	SST-11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, wyzwalacz wzrostowy	szt	1
3		Element	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych		
3.1	SST-11	KNR 403/1003/10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100 mm	szt	30
3.2	SST-11	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	1 000

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	SST-11	KNR 508/109/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe,		
			Wyliczenie ilości robót:		
			rury	800	800,000000
			zapas	800*20%	160,000000
			RAZEM:	960,000000	m 960
3.4	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
				700	700,000000
			zapas	700*0,2	140,000000
			RAZEM:	840,000000	m 840
3.5	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 4x1,5mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
				350	350,000000
			zapas	350*0,2	70,000000
			RAZEM:	420,000000	m 420
3.6	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
				1150	1 150,000000
			zapas	1150*0,2	230,000000
			RAZEM:	1 380,000000	m 1 380
3.7	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 5x2,5mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
				50	50,000000
			zapas	50*0,2	10,000000
			RAZEM:	60,000000	m 60
3.8	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 5x4mm2		
			Wyliczenie ilości robót:		
				10	10,000000
			zapas	5	5,000000
			RAZEM:	15,000000	m 15
3.9	SST-11	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji poliwinitowej układane p.t. podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm2 Cu, PH90 HDGs 5x1,5mm2 zasilanie przycisku p.poż		
			Wyliczenie ilości robót:		
				100	100,000000
				100*20%	20,000000
			RAZEM:	120,000000	m 120
3.10	SST-11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 A - UTP 4x2x0,5 kat. 6 LSOH Dca (od RACK do PEL- RJ45)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			UTP	350	350,000000
			zapas	350*20%	70,000000
			RAZEM:	420,000000	m 420
3.11	SST-11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 A -RG6 75ohm LSOH Dca (od RACK do PEL-RTV SAT)		
			Wyliczenie ilości robót:		
			UTP	350	350,000000
			zapas	350*20%	70,000000
			RAZEM:	420,000000	m 420
3.12	SST-11	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	1 000
3.13	SST-11	KNR 508/403/5	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu;Przycisk Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PPWP IP65	szt	3
3.14	SST-11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	130
3.15	SST-11	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt	45
3.16	SST-11	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej 1-biegunowy	szt	9
3.17	SST-11	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej świecznikowy	szt	8
3.18	SST-11	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej schodowy	szt	4

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.19	SST-11	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy	szt	1
3.20	SST-11	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy	szt	9
3.21	SST-11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	29
3.22	SST-11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z x2, w puszkach	szt	10
3.23	SST-11	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A,	szt	20
3.24	SST-11	KNR 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych PEL	szt	6
3.25	SST-11	KNR 5/203/3	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 10 kg szafa RACK 19; 12U	szt	1
3.26	SST-11	KNR 508/403/5	Montaż panelu krosowego 24, kat. 6	szt	1
3.27	SST-11	KNR 508/403/1	Mocowanie Listwa zasilająca do RACK	szt	1
3.28	SST-11	KNR 508/403/1	Mocowanie Panel wentylatorów 19", 4 wentylatory	szt	1
3.29	SST-11	KNR 508/403/5	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu; Switch gigabitowy 24-port	szt	1
3.30	SST-11	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	kpl	62
3.31	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Plafon LED n/t 2050lm 840 (1)	kpl	11
3.32	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Plafon LED n/t 2050lm 840 RCR (1.1)	kpl	4
3.33	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Plafon LED n/t 1080lm 840 (2)	kpl	1
3.34	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Przemysłowa LED n/t 1150mm 2500lm/840 IP67 13W (3)	kpl	2
3.35	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Raster natynkowy LED 2800lm PRM II kl IP20 592x592mm 840 18W (4)	kpl	25
3.36	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Raster natynkowy LED 4700lm PRM DALI II kl IP20 592x592mm 840 32W (5)	kpl	3
3.37	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Przemysłowa LED n/t 4150lm/830 IP66 28W (6)	kpl	3
3.38	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Przemysłowa LED n/t 7300lm/830 IP66 47W (7)	kpl	1
3.39	SST-11	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Raster natynkowy LED N 5100lm x4 Białe mat struktura 592x592mm 840 62W (8)	kpl	12
3.40	SST-11	KNR 508/302/1	Montaż puszek przyłączeniowych PO 80x80 mm 400V	szt	1
3.41	SST-11	KNR 508/403/5	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu; system przywoławczy - zestaw do WC dla osób niepełnosprawnych	kpl	1
3.42	SST-11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	130
3.43	SST-11	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	5
3.44	SST-11	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
3.45	SST-11	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	4
3.46	SST-11	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.47	SST-11	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	134
4		Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych		
4.1	SST-11	KNR 508/601/5	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową na dachu betonowym, papa lub blacha	szt	10
4.2	SST-11	KNR 508/601/3	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby	szt	10
4.3	SST-11	KNR 508/606/1	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach płaski		
		Wyliczenie ilości robót:			
		pręt fi 8	10	10,000000	
		zapas	10*20%	2,000000	
			RAZEM:	12,000000	m
4.4	SST-11	KNR 508/618/2	Łączenie pręta o średnicy do 8 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęzionych trójwylotowych	szt	36
4.5	SST-11	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	8
4.6	SST-11	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.7	SST-11	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	7
5		Element	Oświetlenie AW i EW (awaryjne, ewakuacyjne)		
5.1	SST-11	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjna przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna AW1	kpl	10
5.2	SST-11	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjna przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna AWH	kpl	3
5.3	SST-11	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjna przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna AW4*	kpl	4
5.4	SST-11	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjna przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna "WYJŚCIE AWARYJNE"	kpl	15

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.5	SST-11	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl	35
5.6	SST-11	KNR 403/1003/10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100`mm	szt	15
5.7	SST-11	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	520
5.8	SST-11	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	486
Wyliczenie ilości robót:					
			27*15		
			405,000000		
zapas			27*15*0,2		
			81,000000		
			RAZEM:		
			486,000000		
5.9	SST-11	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm	m	520

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
	Kosztorys	Dzienny dom pomocy w Gminie Wiśniowa						
1	Element	Demontaż						
1.1	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m		700			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,169	118,30000			
				Razem	R	M	S	
1.2	KNNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m2	szt		2			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,13	2,26000			
				Razem	R	M	S	
1.3	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt		50			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,55	27,50000			
				Razem	R	M	S	
1.4	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		15			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,188	2,82000			
				Razem	R	M	S	
1.5	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt		30			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,173	5,19000			
				Razem	R	M	S	
1.6	KNNR 9/203/5	Aparaty elektryczne, masa do 2.5 kg, demontaż	szt		5			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,36	1,80000			
				Razem	R	M	S	
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
2	Element	WLZ-ty i tablice						
2.1	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2		0,5			
		Robocizna						
		Robotnicy grupa I	r-g	7,97	3,98500			
				Razem	R	M	S	
2.2	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm	szt		4			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4725	1,89000			
				Razem	R	M	S	
2.3	KNR 403/1001/29	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	m		40			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3497	13,98800			
				Razem	R	M	S	
2.4	KNR 508/108/3	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m		40			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1324	5,29600			
		Materiały						
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	1,04	41,60000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
				Razem	R	M	S	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, N2XH-J 5x25 mm ²	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	0,58350		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x25 mm ²	m	1,04	15,60000		
2.6	KNR 508/209/2 (5)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 5x10mm ²	m		35		
		Robocizna					
2.7	KNR 401/330/7	Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	1,50850		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm ²	m	1,04	36,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.8	KNRW 508/405/5			Razem	R	M	S
		Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m ²		0,7		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	7,97	5,57900		
				Razem	R	M	S
2.9	KNR 403/1012/2	Montaż obudów tablic rozdzielczych, 4x18 72 moduły IP40 IK 07 z zamkiem	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,67	15,34000		
		Materiały					
		Rozdzielnica tablicowa izolacyjna podtynkowa 4x18	SZT	1	2,00000		
2.10	KNRW 508/407/4 (1)	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0078	0,01560		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,006	0,01200		
		Piasek do zapraw	m ³	0,038	0,07600		
				Razem	R	M	S
		Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		40		
2.11	KNRW 508/407/4 (1)	Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	2,10000		
				Razem	R	M	S
		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, 3 biegunowy, FR 303 100A	szt		1		
		Robocizna					
2.12	KNRW 508/407/4 (2)	Robotnicy	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy tablicowy 3-fazowy 3-biegunowy FR-303 (do 100A)	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, 3 biegunowy, FR 303 40A	szt		1		
2.13	KNRW 508/407/4 (1)	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,33500		
		Materiały					
		Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy tablicowy 3-fazowy 3-biegunowy FR-303 (do 100A)	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
2.14	KNRW 508/407/4 (2)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyl. różnic. P304 40A 30mA	szt		5		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	1,67500		
		Materiały					
		WYŁ. RÓŻNIC. P 304 40 A 30 MA AC	-	1	5,00000		
2.15	KNRW 508/407/4 (1)			Razem	R	M	S
		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć klasy B+C, 4p	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,335	0,67000		
		Materiały					
2.16	KNRW 508/407/4 (1)	Ogranicznik przepięć klasy B ETITEC B 440/25 ETITEC	szt	1	2,00000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.14	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B6A Robocizna Robotnicy Materiały WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt r-g szt	 0,18 1	2 0,36000 2,00000		
				Razem	R	M	S
2.15	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B10A Robocizna Robotnicy Materiały WYŁ. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	szt r-g sztuka	 0,18 1	12 2,16000 12,00000		
				Razem	R	M	S
2.16	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy, B16A Robocizna Robotnicy Materiały WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	szt r-g szt	 0,18 1	13 2,34000 13,00000		
				Razem	R	M	S
2.17	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, B16A Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B`10-20A	szt r-g szt	 0,26 1	1 0,26000 1,00000		
				Razem	R	M	S
2.18	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, C25A Robocizna Robotnicy Materiały Wyłącznik instalacyjny nadprądowy 400V, 3P; C-16-32A	szt r-g szt	 0,26 1	1 0,26000 1,00000		
				Razem	R	M	S
2.19	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy L435 Robocizna Robotnicy Materiały Lampka sygnalizacyjna L435	szt r-g SZT	 0,18 1	2 0,36000 2,00000		
				Razem	R	M	S
2.20	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, AUTOMATYCZNY PRZELĄCZNIK FAZ Robocizna Robotnicy Materiały AUTOMATYCZNY PRZELĄCZNIK FAZ PF-431	szt r-g szt	 0,26 1	1 0,26000 1,00000		
				Razem	R	M	S
2.21	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, wyzwalacz wzrostowy Robocizna Robotnicy Materiały Wyzwalacz wzrostowy; boczny, na szynę DIN	szt r-g szt	 0,26 1	1 0,26000 1,00000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
3	Element	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych					
3.1	KNR 403/1003/10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100`mm Robocizna Elektromonter grupa II	szt r-g	 0,7245	30 21,73500		
				Razem	R	M	S
3.2	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła Robocizna Elektromonter grupa II	m r-g	 0,0798	1 000 79,80000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3	KNR 508/109/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe,	m		960		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0861	82,65600		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23' mm	m	1,04	998,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.4	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5mm2	m		840		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	36,20400		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	1,04	873,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.5	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 4x1,5mm2	m		420		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	18,10200		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 4x1,5 mm2	m	1,04	436,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.6	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5mm2	m		1 380		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	59,47800		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	1,04	1 435,2000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.7	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 5x2,5mm2	m		60		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	2,58600		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm2	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.8	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 5x4mm2	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	0,64650		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x4 mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.9	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6" mm2 Cu, PH90 HDGs 5x1,5mm2 zasilanie przycisku p.poż	m		120		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	6,55200		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE 180/E 90 0,6/1kV 5x1,5mm2	m	1,04	124,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
3.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² A - UTP 4x2x0,5 kat. 6 LSOH Dca (od RACK do PEL- RJ45)	m		420			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	14,57400			
		Materiały						
		Kabel teleinformatyczny UTP-PVC-KAT6 4x2x0,5	m	1,04	436,80000			
3.11	KNR 508/207/1	Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² A -RG6 75ohm LSOH Dca (od RACK do PEL-RTV SAT)		m		420		
		Robocizna						
3.12	KNR 403/1012/2	Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	14,57400			
		Materiały						
		Kabel teleinformatyczny UTP-PVC-KAT6 4x2x0,5	m	1,04	436,80000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
3.13	KNR 508/403/5	Razem		R	M	S		
		Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm		m		1 000		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	52,50000			
		Razem		R	M	S		
3.14	KNR 508/302/1	Razem		R	M	S		
		Mocowanie aparatów na gotowym podłożu;Przycisk Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PPWP IP65		szt		3		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,36	1,08000			
		Materiały						
3.15	KNR 508/302/3	Przycisk Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PPWP IP65	szt	1	3,00000			
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot		szt		130		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	10,92000			
3.16	KNR 508/307/2 (1)	Materiały						
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	132,60000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.17	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²		szt		45		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1471	6,61950			
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2836	12,76200			
3.18	KNR 508/307/2 (1)	Materiały						
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	45,90000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.19	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		9		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	1,41840			
		Materiały						
3.20	KNR 508/307/3	NE:B ŁĄCZNIK POJEDYNCZY 10AX	szt	1,02	9,18000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy		szt		8		
3.21	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.22	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.23	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.24	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.25	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.26	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.27	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.28	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.29	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.30	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.31	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.32	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.33	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.34	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.35	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.36	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.37	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.38	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.39	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.40	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.41	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.42	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.43	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.44	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.45	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.46	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.47	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.48	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.49	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.50	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.51	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.52	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
3.53	KNR 508/307/3	Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
3.54	KNR 508/307/3	Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
3.55	KNR 508/307/3	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
		Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
3.56	KNR 508/307/3	Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,51280			
		Materiały						
		Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe	szt	1,02	8,16000			
		Nakłady pomocnicze	%	2,5				
3.57	KNR 508/307/3	Materiały inne (Materiały)						
		Razem		R	M	S		
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy		szt		8		
		Robocizna						
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.18	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy Robocizna Elektromonter grupa II Materiały NE:B ŁĄCZNIK SCHODOWY 10AX Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2311 1,02 2,5	4 0,92440 4,08000		
				Razem	R	M	S
3.19	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze krzyżowe dwubiegunowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2311 1,02 2,5	1 0,23110 1,02000		
				Razem	R	M	S
3.20	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy Robocizna Elektromonter grupa II Materiały NI:B ŁĄCZ UNIWERSAL IP44 10AX Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2311 1,02 2,5	9 2,07990 9,18000		
				Razem	R	M	S
3.21	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe izolacyjne p/t 2P+Z 10A/16A, 250V PT-130L IP20 standard wyższy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,1786 1,02 2,5	29 5,17940 29,58000		
				Razem	R	M	S
3.22	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z x2, w puszkach Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe izolacyjne podwójne 2x2P, 10/16A (monoblok) IP20 standard wyższy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,1786 1,02 2,5	10 1,78600 10,20000		
				Razem	R	M	S
3.23	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe wtykowe, izolacyjne pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V (monoblok) IP-44 standard podstawowy podtynkowy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT %	 0,2626 1,02 2,5	20 5,25200 20,40000		
				Razem	R	M	S
3.24	KNR 508/309/1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych PEL Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe DATA Gniazdo komputerowe typu pt 2xRJ-45 ekranowane kat. 5-6 Gniazdo standardowe pt RTV Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g SZT szt szt %	 0,0525 2 1 1 2,5	6 0,31500 12,00000 6,00000 6,00000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.25	KNNRS 5/203/3	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 10`kg szafa RACK 19; 12U	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,15	1,15000		
		Materiały					
		szafa RACK 600mm x 450mm x 642mm wiszaca 12U	kpl	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
3.26	KNR 508/403/5	Montaż panelu krosowego 24, kat. 6	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,36	0,36000		
		Materiały					
		19" panel krosowy 24xRJ45, kat.6, UTP	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
3.27	KNR 508/403/1	Mocowanie Listwa zasilająca do RACK	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Listwa QOLTEC Rack	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
3.28	KNR 508/403/1	Mocowanie Panel wentylatorów 19", 4 wentylatory	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Extralink Panel wentylatorów 19", 4 wentylatory, do szaf stojących, z termostatem	SZT	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
3.29	KNR 508/403/5	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu; Switch gigabitowy 24-port	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,36	0,36000		
		Materiały					
		Switch gigabitowy 24-port	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
3.30	KNR 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	kpl		62		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,12	7,44000		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4	248,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.31	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Plafon LED n/t 2050lm 840 (1)	kpl		11		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	8,14000		
		Materiały					
		Plafon LED n/t 2050lm 840	szt	1	11,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.32	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Plafon LED n/t 2050lm 840 RCR (1.1)	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	2,96000		
		Materiały					
		Plafon LED n/t 2050lm 840 RCR	SZT	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.33	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Plafon LED n/t 1080lm 840 (2)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
		Materiały					
		Plafon LED n/t 1080lm 840	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.34	KNNR 5/502/3	oprawa natynkowa z źródłem światła Przemysłowa LED n/t 1150mm 2500lm/840 IP67 13W (3)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	1,48000		
		Materiały					
		Przemysłowa LED n/t 1150mm 2500lm/840 IP67 13W	szt	1	2,00000		
3.35	KNNR 5/502/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		oprawa natynkowa z źródłem światła Raster natynkowy LED 2800lm PRM II kl IP20 592x592mm 840 18W (4)	kpl		25		
		Robocizna					
3.36	KNNR 5/502/3	Robotnicy	r-g	0,74	18,50000		
		Materiały					
		Raster natynkowy LED 2800lm PRM II kl IP20 592x592mm 840 18W	SZT	1	25,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.37	KNNR 5/502/3			Razem	R	M	S
		oprawa natynkowa z źródłem światła Raster natynkowy LED 4700lm PRM DALI II kl IP20 592x592mm 840 32W (5)	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	2,22000		
		Materiały					
3.38	KNNR 5/502/3	Raster natynkowy LED 4700lm PRM DALI II kl IP20 592x592mm 840 32W	SZT	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		oprawa natynkowa z źródłem światła Przemysłowa LED n/t 4150lm/830 IP66 28W (6)	kpl		3		
3.39	KNNR 5/502/3	Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	2,22000		
		Materiały					
		Przemysłowa LED n/t 4150lm/830 IP66 28W	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
3.40	KNNR 5/502/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		oprawa natynkowa z źródłem światła Przemysłowa LED n/t 7300lm/830 IP66 47W (7)	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	0,74000		
3.40	KNR 508/302/1	Materiały					
		Przemysłowa LED n/t 7300lm/830 IP66 47W	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.40	KNR 508/302/1	Montaż puszek przyłączeniowych PO 80x80 mm 400V	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	0,08400		
		Materiały					
		Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 80x80mm	SZT	1	1,00000		
3.40	KNR 508/302/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.41	KNR 508/403/5	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu; system przywoławczy - zestaw do WC dla osób niepełnosprawnych	kpl		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,36	0,36000		
		Materiały					
		KALER system przywoławczy - zestaw do WC dla osób niepełnosprawnych	kpl	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
3.42	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		130		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,65	84,50000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	84,50000		
				Razem	R	M	S
3.43	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,88	4,40000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,88	4,40000		
				Razem	R	M	S
3.44	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,33	0,33000		
				Razem	R	M	S
3.45	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,27	1,08000		
				Razem	R	M	S
3.46	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,25	0,25000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,25	0,25000		
				Razem	R	M	S
3.47	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar		134		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,14	18,76000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,14	18,76000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
4	Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych					
4.1	KNR 508/601/5	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową na dachu betonowym, papa lub blacha	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,1152	11,15200		
		Materiały					
		Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą	szt	1,01	10,10000		
		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	1,01	10,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
4.2	KNR 508/601/3	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,6282	6,28200		
		Materiały					
		Wsporniki naciągowe z 1 złączką naprężającą	szt	1,01	10,10000		
		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	1,01	10,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.3	KNR 508/606/1	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach płaski	m		12		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1702	2,04240		
		Materiały					
		Drut odgromowy Fe/Zn śr. 8 mm	m	1,04	12,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
4.4	KNR 508/618/2	Łączenie pręta o średnicy do 8 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęzionych trójwylotowych	szt		36		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,187	6,73200		
		Materiały					
		ZŁĄCZKA O- 8B ODGROMOWA KRZYŻOWA 2 ŚRUBY	sztuka	1	36,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
4.5	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1397	1,11760		
		Materiały					
		ZŁĄCZE RYNNOWE DIN 48809 OC. 262/A DIN	sztuka	1	8,00000		
		Puszka trawnikowa do złącza odgromowego z tworzywa sztucznego o wym. 140x140 - 160x160mm	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
4.6	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,63	0,63000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,63	0,63000		
				Razem	R	M	S
4.7	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar		7		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,28	1,96000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	1,96000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
5	Element	Oświetlenie AW i EW (awaryjne, ewakuacyjne)					
5.1	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjne przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna AW1	kpl		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	7,40000		
		Materiały					
		R M2 302	SZT	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.2	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjne przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna AWH	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	2,22000		
		Materiały					
		R W1 60 NM ST	SZT	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.3	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjne przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna AW4*	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	2,96000		
		Materiały					
		W1 M ST COLD 3H IP65 2W 204LM	SZT	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.4	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjna przykręcane, LED, 1x3W TA 3h z piktogramem jednostronna "WYJŚCIE AWARYJNE"	kpl		15		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,74	11,10000		
		Materiały					
		S M2 302 M ST 3H 6.5W 241lm	SZT	1	15,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.5	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl		35		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,13	4,55000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	70,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.6	KNR 403/1003/10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100 mm	szt		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,7245	10,86750		
				Razem	R	M	S
5.7	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		520		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	41,49600		
				Razem	R	M	S
5.8	KNR 508/209/2 (5)	Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5mm ²	m		486		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0431	20,94660		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV 3x1,5mm ²	m	1,04	505,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.9	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		520		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	27,30000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S