

Eksploatacja instalacji elektrycznych

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Roboty eksploatacyjne na instalacji elektrycznej								
1	Demontaż podtynkowych wyłączników, przełączników 2-biegunowych lub grupowych, 1-wyrotowych do 10A 65 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,2153	13,995				
2	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm 45 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,7875	35,438				
3	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglany 363 m Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,1586	57,572				
4	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach 363 m Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0546	19,820				
	Materiały							
	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04	377,520				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
5	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 243 pomiar Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	1,3	315,900				
6	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 243 pomiar Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,5	121,500				
7	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach 162 m Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0546	8,845				
	Materiały							
	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm ²	m	1,04	168,480				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
8	Demontaż gniazd bezpiecznikowych uniwersalnych 2-biegunowych do 25A mocowanych na ścianie 45 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,189	8,505				
9	Demontaż puszek okrągłych z 4 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm ² 53 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,4935	26,156				
10	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych 65 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,315	20,475				
11	Montaż wtyczek przenośnych ze stykiem ochronnym sieciowych 250V 2-biegunowych do 10A/1,5mm ² 12 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,242	2,904				
	Materiały							
	Wtyczki sieciowe 10A 2-biegunowe	szt	1,02	12,240				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
12	Mocowanie gniazda bezpiecznikowego ściennego 1-biegunowego 25A							

Eksploatacja instalacji elektrycznych

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	45 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,278	12,510				
	Materiały							
	Gniazda bezpiecznikowe ściennie	szt	1,02	45,900				
	Główki bezpiecznikowe	szt	1,03	46,350				
	Wkładki topikowe	szt	1,03	46,350				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
13	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg 36 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	2,63	94,680				
	Materiały							
	Tablice rozdzielcze	szt	1	36,000				
14	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego 31 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,22	6,820				
	Materiały							
	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA	szt	1	31,000				
15	Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych 16 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0084	0,134				
	Materiały							
	Szyny łączeniowe 1-biegunowe	szt	1	16,000				
16	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) 16 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,47	7,520				
	Materiały							
	Oprawa do żarówek, zewnętrzna pyłoszczelna i bryzgoszczelna ALP 40/S/150/AL, IP-65	szt	1	16,000				
	Klosze	szt	1,04	16,640				
	Żarówki	szt	1,04	16,640				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
17	Montaż porcelanowych opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych 26 kpl							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,54	14,040				
	Materiały							
	Oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne do przykręcania	szt	1	26,000				
	Żarówki	szt	1,04	27,040				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
18	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym 126 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,365	45,990				
	Materiały							
	Rury winidurowe do 28mm	m	1,04	131,040				
	Złączki	szt	0,41	51,660				
	Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	264,600				
	Uchwyty	szt	2,1	264,600				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
19	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 2,5mm ² 195 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,021	4,095				
	Materiały							
	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04	202,800				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					

Eksploatacja instalacji elektrycznych

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z wykonaniem ślepych otworów w cegle 48 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,422	20,256				
21	Wymiana puszek podtynkowych o średnicy powyżej 60mm z 3 odgałęzieniami dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² 28 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,7612	21,314				
	Materiały							
	Puszki bakelitowe	szt	1,02	28,560				
	Listwy zaciskowe	szt	1,02	28,560				
	Materiały pomocnicze	%	4					
22	Wymiana puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych o wymiarach 75x75mm z 4 odgałęzieniami, z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm ² 47 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,6825	32,078				
	Materiały							
	Puszki	szt	1,02	47,940				
	Listwy zaciskowe	szt	1,02	47,940				
	Materiały pomocnicze	%	4					
23	Wymiana puszek szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych 22 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,336	7,392				
	Materiały							
	Puszki szczękowe do przyborów	szt	1,02	22,440				
	Materiały pomocnicze	%	4					
24	Wymiana odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw sztucznych z 4 odgałęzieniami, z podłączeniem przewodów wtynkowych lub kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 105 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,7071	74,246				
	Materiały							
	Odgałęźniki natynkowo-wtynkowe do 2,5mm ²	szt	1,02	107,100				
	Materiały pomocnicze	%	4					
25	Wymiana gniazd wtyczkowych natynkowych, 3-biegunowych o natężeniu prądu do 16A, nieuszczelnionych osadzonych w podłożu betonowym 135 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,8295	111,983				
	Materiały							
	Gniazda wtyczkowe 3-biegunowe	szt	1,02	137,700				
	Materiały pomocnicze	%	4					
26	Wymiana wtyczek 2-biegunowych+0 o natężeniu prądu do 10A 36 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,4305	15,498				
	Materiały							
	Wtyczki 2-biegunowe	szt	1,02	36,720				
	Materiały pomocnicze	%	4					
27	Wymiana liczników 1-fazowych z podłączeniem przewodów 3 szt Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,4305	1,292				
	Materiały							
	Liczniki energii elektrycznej	szt	1	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	4					
28	Wymiana opraw hermetycznych kanałowych przykręcanych do podłoża drewnianego 9 szt							

Eksploatacja instalacji elektrycznych

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,55	4,950				
	Materiały Oprawy kanałowe hermetyczne	szt	1	9,000				
	Żarówki	szt	1,04	9,360				
	Materiały pomocnicze	%	4					
29	Wymiana opraw hermetycznych kanałowych przykręcanych do podłoża ceglanego lub gruzobetonowego 6 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,82	4,920				
	Materiały Oprawy kanałowe hermetyczne	szt	1	6,000				
	Żarówki	szt	1,04	6,240				
	Materiały pomocnicze	%	4					
30	Wymiana opraw hermetycznych kanałowych przykręcanych do podłoża betonowego 114 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,92	104,880				
	Materiały Oprawy kanałowe hermetyczne	szt	1	114,000				
	Żarówki	szt	1,04	118,560				
	Materiały pomocnicze	%	4					
31	Wymiana opraw świetłkowych z blachy stalowej 2x40W, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych 18 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	1,22	21,960				
	Materiały Oprawy świetłkowe	szt	1	18,000				
	Klosze	szt	1,04	18,720				
	Świetłówki	szt	2,08	37,440				
	Zapłonniki	szt	2	36,000				
	Materiały pomocnicze	%	4					
32	Wymiana żarówek żarowych w oprawach zwykłych, bryzgoszczelnych, strugoodpornych, metalowych lub porcelanowych w obudowie zamkniętej 3105 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,0735	228,218				
	Materiały Żarówki żarowe	szt	1,04	3.229,200				
	Materiały pomocnicze	%	4					
33	Wymiana żarówek żarowych, lamp rtęciowo-żarowych i sodowych w oprawach strugo i pyłoodpornych żeliwnych lub aluminiowych w obudowie zamkniętej (Żarówki) 378 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,105	39,690				
	Materiały Żarówki żarowe	szt	1,04	393,120				
	Materiały pomocnicze	%	4					
34	Wymiana świetłówki w oprawach świetłkowych w obudowie zamkniętej lub w belce montażowej metalowej i z tworzyw sztucznych 213 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,168	35,784				
	Materiały Świetłówki	szt	1,04	221,520				
	Materiały pomocnicze	%	4					
35	Wymiana zapłonika w oprawach wewnętrznych w obudowie zamkniętej 282 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,105	29,610				

Eksploatacja instalacji elektrycznych

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Zapłonniki Materiały pomocnicze	szt %	0,01 4	2,820				
36	Wymiana opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku z 1 ramieniem i 1 lampą w oprawie 33 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Oprawy rtęciowe Lampy rtęciowe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Samochód specjalny wieżowy teleskopowy z platformą i balkonem	 r-g szt szt % m-g m-g	 2,15 1 1 4 0,13 1,07	 70,950 33,000 33,000 4,290 35,310				
37	Wymiana wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A 84 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Wkładki topikowe Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,0578 1,03 4	 4,855 86,520				
38	Wymiana wyłączników do 10A podtynkowych w puszcze 540 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Łączniki instalacyjne Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,4095 1,02 4	 221,130 550,800				
39	Wymiana przełączników świecznikowych szeregowych, schodowych lub krzyżowych do 10A podtynkowych w puszcze 87 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Łączniki instalacyjne Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,4977 1,02 4	 43,300 88,740				
40	Wymiana łączników typu "Wierbka" do 10A w podłożu innym niż betonowe 16 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Łączniki instalacyjne Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,3465 1,02 4	 5,544 16,320				
41	Wymiana numeratorów kłapkowych z 5 numerami (automat schodowy) 35 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Automat schodowy AS-212 230V/16A, 0,5-10min, 1 moduł na szynę Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 1,2663 1,02 4	 44,321 35,700				
42	Wymiana tablic licznikowych w podłożu ceglany 9 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Tablice licznikowe Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,9408 1,02 4	 8,467 9,180				
43	Wymiana odgałęźników natynkowo-wtynkowych z tworzyw sztucznych z 4 odgałęzieniami, z podłączeniem przewodów wtynkowych lub kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² 84 szt Robocizna Robocizna razem	 r-g	 0,7071	 59,396				

Eksploatacja instalacji elektrycznych

Nr	Opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały							
	Odgałęźniki natynkowo-wtykowe do 2,5mm2	szt	1,02	85,680				
	Materiały pomocnicze	%	4					
44	Obsługa systemu p-poż 36 komp							
	Razem pozycja							
	OGÓLEM							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Pozycje uproszczone							
	Łącznie							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							