
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar

Obiekt Roboty elektryczne

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1 Instalacje elektryczne			
1	KNR 4-03 0907/02 Analogia odłączenie kabla zasilającego silnik wentylatora wyciągowego	kpl	2,000
2	KNNR 9 0302/05 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytnych na podłożu z cegły i z betonu kabel 4x4 mm2 zasilający istniejące wentylatory	m	56,000
3	KNR 4-03 0907/02 Analogia odłączenie kabla zasilającego gniazdo 400V	kpl	1,000
4	KNNR 9 0302/05 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytnych na podłożu z cegły i z betonu -kabel zasilający 4x2,5 mm2 do gniazda 400V 4B	m	12,000
5	KNNR 9 0402/07 Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 3-biegunowego	szt	1,000
6	Kalkulacja własna Uporządkowanie istniejącej rozdzielni elektrycznej kuchnia pod zabezpieczenie RWN-1	kpl	1,000
7	KNR 4-03 1122/07 Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych 3+0 biegunowych do 63A	szt	3,000
8	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - dostawa wraz z wyposażeniem po stronie części wentylacyjnej	szt	1,000
9	KNNR 5 0103/06 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	19,000
10	KNNR 5 0204/06 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm2 na podłożu innym niż betonowe YLY 5x6 mm2	m	20,000
11	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg montaż zabezpieczenia pod rozdzielnię RWN-1 S303C32A	szt	1,000
12	KNR.202/1504/3 (1) Malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową, tynki wewnętrzne, 2-krotne szpachlowanie, 3-krotne (UBYTKI PO MONTAŻU)	m2	6,000
13	KNNR 5 1209.2/08 Przebijanie otworów długości do 2 1/2 cegły, średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	22,000
14	KNNR 5 0103/06 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	36,000
15	KNNR 5 0719/07 Ręczne rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej (do ponownego ułożenia) Krotność = 2	m2	1,000
16	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m (i głębokości do 0,6m - robocizna 01, głębokości do 0,8m - robocizna 02, głębokości do 1,0m - robocizna 03, głębokości do 1,2m - robocizna 04)	m	1,500
17	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROT fi 50	m	4,000
18	KNNR 5 0203/02 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur /YKY 5x2,5 mm2 / trasa RWN1 -wentylator nr 1, RWN2 - wentylator nr 2	m	46,000
19	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	10,000
20	KNNR 5 0103/06 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe /zasilanie centrali NW1	m	36,000
21	KNNR 5 0203/03 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 do rur /YLY 5x4 mm2	m	38,000
22	KNNR 5 1203/09 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2 /centrala NW1	szt	10,000
23	KNNR 5 0103/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe / zasilanie i sterowanie pompy glikolu rozdzielnia RWN1-pom.centrali nawiewno-wywiewne	m	72,000
24	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur YLY 3x1,5 mm2 /zasilanie pompy glikolu + zasilanie zaworu	m	76,000
25	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur LIYCYekw 4x1,5	m	38,000
26	KNNR 9 0203/06 Demontaż aparatu o masie do 5kg kasetka sterująca	szt	2,000
27	KNNR 9 0302/05 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytnych na podłożu z cegły i z betonu zasilanie zdemontowanych kasetek		

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		m	22,000
28	KNNR 5 0103/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	18,000
29	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YLY 7x1,0 mm ²	m	14,000
30	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur OWY 7x1,0 mm ²	m	18,000
31	KNNR 5 0301/02 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle / kasetki START-STOP	szt	2,000
32	KNNR 5 0406/02 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg KASETKI STERUJĄCE START STOP + SYGNALIZACJI PRACY lampka czerwona	szt	2,000
33	KNNR 5 1203/10 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	2,000
34	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - wentylator /dostawa po stronie branży wentylacyjnej	szt	1,000
35	KNNR 5 0110/04 Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglano listwa LN 10x15	m	8,000
36	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 3x1,5	m	8,000
37	KNNR 5 0304/04 Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt	1,000
38	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach analogia uziemienie kanałów LgY 10 mm ²	m	30,000
2 Pomiary			
39	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	miar	1,000
40	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar	miar	4,000
41	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
42	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	7,000
43	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	miar	1,000
44	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar	miar	2,000
3 Dokumentacja powykonawcza			
45	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000
4 Rozbudowa instalacji SAP			
46	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg moduł kontrolny 8 wejść firmy BOSCH	szt	1,000
47	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg moduł sterujący 8 wyjść firmy BOSCH	szt	1,000
48	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg moduł zasilania p.poż 5A	szt	1,000
49	Kalkulacja własna rozbudowa rozdzielni głównej budynku	kpl	1,000
50	Kalkulacja własna Wykonanie przejścia p.poż (przebiecia inst.elekt. do i z kl.schodowej parter)	kpl	1,000
51	KNNR 5 1201/01 Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	130,000
52	KNNR 5 1105/07 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm korytko kablowe 32/15	m	65,000
53	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania NHXH 3X2,5	m	92,000
54	KNNR 5 1201/03 Osadzanie w ścianie lub stropie kołków kotwiących M6 - p.a. montaż uchwyty kablowych p.poż	szt	72,000
55	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x0,8	m	33,000

Roboty elektryczne			
Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
56	KNNR 5 0206/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na betonie HTKsHekw 2x1 /zasilanie klap ppoż	m	23,000
57	KNNR 5 0206/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na betonie Yntksyekw 1x2x0,8 /kontrola położenia klap	m	12,000
58	Kalkulacja własna Zaprogramowanie i uruchomienie rozbudowanego systemu SAP	kpl	1,000
59	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla instalacji SAP, zatwierdzonej przez rzeczoznawcę do p.poz	kpl	1,000
5 Dostosowanie instalacji elektrycznej na korytarzu po montażu kanałów wentylacyjnych			
60	Kalkulacja własna Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	kpl	1,000
61	KNNR 9 0501/06 Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem - oprawy do ponownego montażu (kuchnia) Krotność = 1,5	szt	3,000
62	KNNR 9 0403/09 Demontaż puszek lub odgałęźników z tworzyw sztucznych lub metalowych (kuchnia)	szt	1,000
63	KNNR 9 0302/06 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłozach pozostałych	m	10,000
64	KNNR 5 0303/04 Montaż puszek 4-wlotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 i 85x105mm z przewodem o przekroju do 4mm ² puski IP65	szt	2,000
65	KNNR 5 0206/04 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m	5,000
66	KNNR 9 0302/06 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłozach pozostałych YDY 5x4	m	3,000
67	KNNR 5 0303/04 Montaż puszek 4-wlotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 i 85x105mm z przewodem o przekroju do 4mm ² puski IP65	szt	2,000
68	KNNR 9 0402/06 Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego gniazdo 230V pt do ponownego montażu Krotność = 1,5	szt	1,000
69	KNNR 9 0403/06 Demontaż puszek lub odgałęźników podtynkowych, natynkowych o średnicy do 60mm	szt	3,000
70	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (szer.2 cm)	m	6,000
71	KNNR 5 0202/01 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 2,5mm ² analogia układane pt	m	18,000
72	KNNR 9 0501/05 Demontaż oprawy żarowej typu WOS	szt	2,000
73	KNNR 9 0501/06 Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem (oprawy 2x36W na korytarzu do ponownego montażu) Krotność = 1,5	szt	2,000
74	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych)	kpl	1,000
75	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) OPRAWA J.W Z MODUŁEM AWA. 2h	kpl	1,000
76	KNNR 9 0203/05 Demontaż aparatu o masie do 2,5kg - demontaz i montaz czujek dymu Krotność = 1,5	szt	2,000
77	KNNR 5 0110/04 Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego korytko kablowe 15x20 (wymiana okablowania czujek dymu)	m	10,000
78	KNNR 9 0305/01 Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 7,5mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych YnTKSYekw 1x2x0,8 (wymiana okablowania czujek dymu)	m	36,000
79	KNNR 9 0203/06 Demontaż aparatu o masie do 5kg - demoantaz i montaż sygnalizatorów SAK 7 Krotność = 1,5	szt	2,000
80	KNNR 5 0303/06 Montaż puszek PIP1	szt	2,000
81	KNNR 5 0206/04 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe HDGs 2x1,5 + uchwyty p.poz	m	5,000

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
1 Instalacje elektryczne							
1	KNR 4-03 0907/02 Analogia odłączenie kabla zasilającego silnik wentylatora wyciągowego	2 kpl					
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g		0,189			
2	KNNR 9 0302/05 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłożu z cegły i z betonu kabel 4x4 mm ² zasilający istniejące wentylatory	56 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,113			
3	KNR 4-03 0907/02 Analogia odłączenie kabla zasilającego gniazdo 400V	1 kpl					
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g		0,189			
4	KNNR 9 0302/05 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłożu z cegły i z betonu -kabel zasilający 4x2,5 mm ² do gniazda 400V 4B	12 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,113			
5	KNNR 9 0402/07 Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 3-biegunowego	1 szt					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,462			
6	Kalkulacja własna Uporządkowanie istniejącej rozdzielni elektrycznej kuchnia pod zabezpieczenie RWN-1	1 kpl					
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g					
7	KNR 4-03 1122/07 Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych 3+0 biegunowych do 63A	3 szt					
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g		0,462			
8	KNNR 5 0404/01 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - dostawa wraz z wyposażeniem po stronie części wentylacyjnej	1 szt					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,63			
9	KNNR 5 0103/06 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	19 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,318			
	Materiały						
	Rury winidurowe o średnicy do 28mm	m		1,04			
	Złączki	szt		0,41			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt		2,1			
	Uchwyty	szt		2,1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
10	KNNR 5 0204/06 Układanie przewodów kabelkowych płaskich o łącznym przekroju żył do 30mm ² na podłożu innym niż betonowe YLY 5x6 mm ²	20 m					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,0672			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YLY 5x6 mm ²	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
11	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg montaż zabezpieczenia pod rozdzielnię RWN-1 S303C32A	1 szt					
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,63			
	Materiały						
	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 C32A	szt		1			
12	KNR.202/1504/3 (1) Malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową, tynki wewnętrzne, 2-krotne szpachlowanie, 3-krotne (UBYTKI PO MONTAŻU)						

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	6 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1263				
	Malarze gr.II	r-g	0,4178				
	Malarze grupa III	r-g	0,4987				
	Materiały						
	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,0985				
	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,162				
	Grunt pokostowy	dm3	0,18				
	Papier ścierny	ark	0,4833				
	Rozcieńczalnik	dm3	0,0583				
	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	0,5174				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0017				
13	KNNR 5 1209.2/08 Przebijanie otworów długości do 2 1/2 cegły, średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych						
	22 otwór						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,5				
14	KNNR 5 0103/06 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe						
	36 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,318				
	Materiały						
	Rury winidurowe o średnicy do 28mm	m	1,04				
	Złączki	szt	0,41				
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
	Uchwyty	szt	2,1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
15	KNNR 5 0719/07 Ręczne rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej (do ponownego ułożenia)						
	Krotność = 2						
	1 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,111				
16	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m (i głębokości do 0,6m - robocizna 01, głębokości do 0,8m - robocizna 02, głębokości do 1,0m - robocizna 03, głębokości do 1,2m - robocizna 04)						
	1,5 m						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	0,7448				
17	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm AROT fi 50						
	4 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,128				
	Materiały						
	Rura AROT DVK-50	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,014				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
18	KNNR 5 0203/02 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur /YKY 5x2,5 mm2 / trasa RWN1 - wentylator nr 1, RWN2 - wentylator nr 2						
	46 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,039				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x2,5 mm2	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
19	KNNR 5 1203/08 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2						
	10 szt						
	Robocizna						

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,02				
20	KNNR 5 0103/06 Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe /zasilanie centrali NW1 36 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,318				
	Materiały						
	Rury winidurowe o średnicy do 28mm	m	1,04				
	Złączki	szt	0,41				
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
	Uchwyty	szt	2,1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
21	KNNR 5 0203/03 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur /YLY 5x4 mm ² 38 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0536				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YLY 5x4 mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
22	KNNR 5 1203/09 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm ² /centrala NW1 10 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0231				
23	KNNR 5 0103/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe / zasilanie i sterowanie pompy glikolu rozdzielnia RWN1-pom.centrali nawiewno-wywiewne 72 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,309				
	Materiały						
	Rury winidurowe o średnicy do 20mm	m	1,04				
	Złączki	szt	0,41				
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1				
	Uchwyty	szt	2,1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
24	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YLY 3x1,5 mm ² /zasilanie pompy glikolu + zasilanie zaworu 76 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0352				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YLY 3x1,5 mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
25	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur LIYCYekw 4x1,5 38 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0352				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy LiYCY ekranowany 4x1,5 mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
26	KNNR 9 0203/06 Demontaż aparatu o masie do 5kg kasetka sterująca 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,44				
27	KNNR 9 0302/05 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłożu z cegły i z betonu zasilanie zdemontowanych kasetek 22 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,113				
28	KNNR 5 0103/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe 18 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,309				

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały						
	Rury winidurowe o średnicy do 20mm	m		1,04			
	Złączki	szt		0,41			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt		2,1			
	Uchwyty	szt		2,1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
29	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur YLY 7x1,0 mm ² 14 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,0352			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YLY 7x1,0 mm ²	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
30	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur OWY 7x1,0 mm ² 18 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,0352			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. OWY 7x1,0 mm ²	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
31	KNNR 5 0301/02 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle / kasetki START-STOP 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,109			
	Materiały						
	Kołki rozporowe plastikowe	szt		2			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
32	KNNR 5 0406/02 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg KASETKI STERUJĄCE START STOP + SYGNALIZACJI PRACY lampka czerwona 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,75			
	Materiały						
	Kasetka sterująca START STOP	szt		1			
33	KNNR 5 1203/10 Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ² 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,0263			
34	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - wentylator /dostawa po stronie branży wentylacyjnej 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		1,15			
35	KNNR 5 0110/04 Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego listwa LN 10x15 8 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,442			
	Materiały						
	Listwy elektroinstalacyjne LN 10X15	m		1,04			
	Łączniki instalacyjne	szt		0,68			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt		2,7			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
36	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 3x1,5 8 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,075			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5 mm ² 750	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
37	KNNR 5 0304/04 Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-włotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,431			
	Materiały						
	Odgałęźniki bryzgoszczelne 4-włotowe z tworzywa sztucznego	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
38	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach analogia uziemienie kanałów LgY 10 mm2 30 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,105			
	Materiały						
	Przewód LgY 10 mm2	m		1,04			
	Końcówki Cu z oczkiem na linkę 10 mm2 fi 6mm2	szt					
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Spawarka	m-g		0,0294			
	2 Pomiary						
39	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 1 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,83			
40	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar 4 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,58			
41	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,5			
42	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar 7 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,28			
43	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,63			
44	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar 2 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,42			
	3 Dokumentacja powykonawcza						
45	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1 kpl						
	Robocizna						
	Projektant	r-g					
	4 Rozbudowa instalacji SAP						
46	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg moduł kontrolny 8 wejść firmy BOSCH 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		1,15			
	Materiały						
	Moduł kontrolny firmy BOSCH 8 wejść	szt		1			
47	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg moduł sterujący 8 wyjść firmy BOSCH 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		1,15			

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały						
	Moduł sterujący firmy BOSCH 8 wyjść	szt	1				
48	KNNR 5 0406/03 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg moduł zasilania p.poż 5A						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,15				
	Materiały						
	Moduł zasilania p.poż 5A	szt	1				
49	Kalkulacja własna rozbudowa rozdzielni głównej budynku						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Elektromonterzy gr.II	r-g					
	Materiały						
	Wyłącznik nadprądowy I-biegunowy B10A	szt	1				
	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 302 25A/30mA	szt	1				
50	Kalkulacja własna Wykonanie przejścia p.poż (przebiecia inst.elekt. do i z kl.schodowej parter)						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g					
	Materiały						
	masa p.poż firmy HILTI	kpl	1				
51	KNNR 5 1201/01 Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych						
	130 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0089				
	Materiały						
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
52	KNNR 5 1105/07 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm korytka kablowe 32/15						
	65 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,158				
	Materiały						
	Korytka kablowe 32/15	m	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
53	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania NHXH 3X2,5						
	92 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy NHXH 3x2,5 mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
54	KNNR 5 1201/03 Osadzanie w ścianie lub stropie kołków kotwiących M6 - p.a. montaż uchwytów kablowych p.poż						
	72 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,011				
	Materiały						
	Uchwyty kablowe p.poż	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
55	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YnTKSYekw 1x2x0,8						
	33 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YnTKSY 1x2x0,8mm	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
56	KNNR 5 0206/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na betonie HTKsHekw 2x1 /zasilanie klap ppoż						
	23 m						

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,402				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy Htkshkw 2x1 mm2	m	1,04				
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7				
	Uchwyty	szt	2,7				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
57	KNNR 5 0206/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na betonie Yntksyekw 1x2x0,8 /kontrola położenia kłap						
	12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,402				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YnTKSY 1x2x0,8	m	1,04				
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7				
	Uchwyty	szt	2,7				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
58	Kalkulacja własna Zaprogramowanie i uruchomienie rozbudowanego systemu SAP						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Projektant	r-g					
59	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej dla instalacji SAP, zatwierdzonej przez rzeczoznawcę do p.poż						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Projektant	r-g					
5 Dostosowanie instalacji elektrycznej na korytarzu po montażu kanałów wentylacyjnych							
60	Kalkulacja własna Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Robocizna	r-g					
61	KNNR 9 0501/06 Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem - oprawy do ponownego montażu (kuchnia) Krotność = 1,5						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,55				
62	KNNR 9 0403/09 Demontaż puszek lub odgałęźników z tworzyw sztucznych lub metalowych (kuchnia)						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,418				
63	KNNR 9 0302/06 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłożach pozostałych						
	10 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0983				
64	KNNR 5 0303/04 Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 i 85x105mm z przewodem o przekroju do 4mm2 puszki IP65						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,504				
	Materiały						
	Puszki rozgałęźne 85x105 nt IP65	szt	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
65	KNNR 5 0206/04 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 na tynku na podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5						
	5 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,35				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5 mm2 750	m	1,04				
	Kołki rozporowe plastikowe	szt					
	Uchwyty	szt					

Roboty elektryczne							
Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
66	KNNR 9 0302/06 Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów na podłożach pozostałych YDY 5x4						
	3 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0983				
67	KNNR 5 0303/04 Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 i 85x105mm z przewodem o przekroju do 4mm ² puszki IP65						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,504				
	Materiały						
	Puszki rozgałęźne 85x105 nt IP65	szt	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
68	KNNR 9 0402/06 Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego gniazdo 230V pt do ponownego montażu Krotność = 1,5						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,328				
69	KNNR 9 0403/06 Demontaż puszek lub odgałęźników podtynkowych, natynkowych o średnicy do 60mm						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,168				
70	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (szer.2 cm)						
	6 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0798				
71	KNNR 5 0202/01 Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 2,5mm ² analogia układane pt						
	18 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0158				
	Materiały						
	Przewód izolowany jednożyłowy Dy 2,5mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
72	KNNR 9 0501/05 Demontaż oprawy żarowej typu WOS						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,26				
73	KNNR 9 0501/06 Demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem (oprawy 2x36W na korytarzu do ponownego montażu) Krotność = 1,5						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,55				
74	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych)						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,74				
	Materiały						
	Oprawa OPK 2x36W	szt	1				
	Świetłówki T8 36W	szt	2,08				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
75	KNNR 5 0502/03 Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) OPRAWA J.W Z MODULEM AWA. 2h						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,74				
	Materiały						
	Oprawa OPK 2x36W z modulem awar. 2h	szt	1				
	Świetłówki T8 36W	szt	2,08				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				

Roboty elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzet
76	KNNR 9 0203/05 Demontaż aparatu o masie do 2,5kg - demontaż i montaż czujek dymu Krotność = 1,5 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,36			
77	KNNR 5 0110/04 Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego korytko kablowe 15x20 (wymiana okablowania czujek dymu) 10 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,442			
	Materiały						
	Korytko kablowe 15/20	m		1,04			
	Łącznik instalacyjny listew	szt		0,68			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt		2,7			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
78	KNNR 9 0305/01 Wymiana przewodów kabelkowych o przekroju żył do 7,5mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych YnTKSYekw 1x2x0,8 (wymiana okablowania czujek dymu) 36 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,094			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YnTKSY 1x2x0,8	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		4			
79	KNNR 9 0203/06 Demontaż aparatu o masie do 5kg - demontaż i montaż sygnalizatorów SAK 7 Krotność = 1,5 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,44			
80	KNNR 5 0303/06 Montaż puszek PIP1 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,544			
	Materiały						
	Puszka PIP1	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
81	KNNR 5 0206/04 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² na tynku na podłożu innym niż betonowe HDGs 2x1,5 + uchwyty p.poż 5 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,35			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy HDGs 2x1,5 mm ²	m		1,04			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt					
	Uchwyty kablowe p.poż	szt					
	Materiały pomocnicze	%		2,5			

Roboty elektryczne

Nr	Opis robót	Wartość
1	Instalacje elektryczne	
2	Pomiary	
3	Dokumentacja powykonawcza	
4	Rozbudowa instalacji SAP	
5	Dostosowanie instalacji elektrycznej na korytarzu po montażu kanałów wentylacyjnych	
		Razem

Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	31,953		
2	Malarze gr.II	r-g	2,507		
3	Malarze grupa III	r-g	2,992		
4	Projektant	r-g	99,000		
5	Robocizna	r-g	30,000		
6	Robotnicy gr.I	r-g	1,875		
7	Robotnicy	r-g	214,920		
		Razem			383,247

Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,591		
2	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,972		
3	Grunt pokostowy	dm3	1,080		
4	Kasetka sterująca START STOP	szt	2,000		
5	Kołki rozporowe plastikowe	szt	691,100		
6	Końcówki Cu z oczkiem na linkę 10 mm2 fi 6mm2	szt	12,000		
7	Korytko kablowe 15/20	m	10,400		
8	Korytko kablowe 32/15	m	65,000		
9	Listwy elektroinstalacyjne LN 10X15	m	8,320		
10	Łącznik instalacyjny listew	szt	6,800		
11	Łączniki instalacyjne	szt	5,440		
12	masa p.poż firmy HILTI	kpl	1,000		
13	Moduł kontrolny firmy BOSCH 8 wejść	szt	1,000		
14	Moduł sterujący firmy BOSCH 8 wyjść	szt	1,000		
15	Moduł zasilania p.poż 5A	szt	1,000		
16	Odgłęźniki bryzgoszczelne 4-wlotowe z tworzywa sztucznego	szt	1,020		
17	Oprawa OPK 2x36W z modulem awar. 2h	szt	1,000		
18	Oprawa OPK 2x36W	szt	1,000		
19	Papier ścierny	ark	2,900		
20	Przewód izolowany jednożyłowy Dy 2,5mm2	m	18,720		
21	Przewód kabelkowy HDGs 2x1,5 mm2	m	5,200		
22	Przewód kabelkowy Htkshekw 2x1 mm2	m	23,920		
23	Przewód kabelkowy LiYCY ekranowany 4x1,5 mm2	m	39,520		
24	Przewód kabelkowy miedz. OWY 7x1,0 mm2	m	18,720		
25	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5 mm2 750	m	8,320		
26	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5 mm2 750	m	5,200		
27	Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x2,5 mm2	m	47,840		
28	Przewód kabelkowy miedz. YLY 3x1,5 mm2	m	79,040		
29	Przewód kabelkowy miedz. YLY 5x4 mm2	m	39,520		
30	Przewód kabelkowy miedz. YLY 5x6 mm2	m	20,800		
31	Przewód kabelkowy miedz. YLY 7x1,0 mm2	m	14,560		
32	Przewód kabelkowy miedz. YnTKSY 1x2x0,8	m	12,480		
33	Przewód kabelkowy miedz. YnTKSY 1x2x0,8mm	m	34,320		
34	Przewód kabelkowy NHXH 3x2,5 mm2	m	95,680		
35	Przewód kabelkowy YnTKSY 1x2x0,8	m	37,440		
36	Przewód LgY 10 mm2	m	31,200		
37	Puszka PIP1	szt	2,040		
38	Puszki rozgałęźne 85x105 nt IP65	szt	4,080		
39	Rozcieńczalnik	dm3	0,350		
40	Rura AROT DVK-50	m	4,160		
41	Rury winidurowe o średnicy do 20mm	m	93,600		
42	Rury winidurowe o średnicy do 28mm	m	94,640		
43	Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	3,104		
44	Światłówki T8 36W	szt	4,160		
45	Uchwyty kablowe p.poż	szt	87,000		
46	Uchwyty	szt	489,600		
47	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10A	szt	1,000		
48	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 C32A	szt	1,000		
49	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 302 25A/30mA	szt	1,000		
50	Złączki	szt	74,210		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Roboty elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Spawarka	m-g	0,882		
2	Środek transportowy	m-g	0,066		
3	Żuraw samochodowy	m-g	0,028		
		Razem	0,976		