

Wyceny ramowe robót br. elektrycznej w obiektach P.Rz. 2017 r.

L.p	Opis zakresu robót	J.m.	Ilość	Krot.
1	<u>Remont pomieszczeń - rob. elektryczne</u>			
1.1	Demontaż starej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem (gniazda, wyłączniki, puszki rozdzielcze)	kpl	2,00	1
1.2	Wykucie bruzd dla rur instalacji elektrycznej ręcznie, podłoże: cegła	m	300,00	1
1.3	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,75·dm ³ - pod puszki	szt	120,00	1
1.4	Ułożenie rury winidurowej karbowanej (giętkiej), rura Fi-23·mm	m	300,00	1
1.5	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	m	640,00	1
1.6	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50·mm	m	300,00	1
1.7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt	600,00	1
1.8	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1·kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	600,00	1
1.9	Przykręcanie korytek U575, do gotowych wsporników, szerokości 100·mm	m	300,00	1
1.10	Przewody kabelkowe wciągane do rur, skrętka sieci komputerowej i telefonicznej	m	1 200,00	1
1.11	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych kodowanych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2x(2P+Z) 16A, przykręcane	szt	120,00	1
1.12	Montaż do gotowego podłoża gniazda telefonocznego RJ-12 p/t.	szt	25,00	1
1.13	Montaż listew elektroinstalacyjnych PCV (naściennych, przypodłogowych i	m	250,00	1
1.14	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, YDY-450/750 V 3x1,5mm ² do zasilenia opraw świetlówkowych	m	450,00	1
1.15	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 2 kołkach kotwiących	kpl	260,00	1
1.16	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem dwusekcy, przykręcane 2x36W, przelotowe np. SR 236 P-A lub równoważne w tym 2 szt opraw ewakuacyjnych	szt	30,00	1
1.17	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x36W asymetryczne np. Rubin F-my AGA Light lub równoważ	szt	30,00	1
1.18	Montaż na gotowym podłożu wyłączników światła dwuklawiszowych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej	szt	40,00	1
1.19	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt	252,00	1
1.20	Montaż listew elektroinstalacyjnych KN1-110x60, z przegrodami, naściennych, przykręcane do podłoża z cegły	m	110,00	1
1.21	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5·mm ² przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5·mm ² - puszka PKK-1, 60x60mm, na listwie - analogia	szt	260,00	1
1.22	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2x(2P+Z), w puszkach w listwie inst. - analogia	szt	220,00	1

1.23	Montaż do gotowego podłoża gniazda komputerowego RJ-45 p/t. w listwach PCV 110x60	szt	72,00	1
1.24	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm ² - YDY 450/750V 3x2,5mm ²	m	500,00	1
1.25	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce.	szt	800,00	1
1.26	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg - rozdzielnica naścienna 1-rzędowa, 1x12, w tym drzwi transparentne z zamkiem na klucz kompletnie wyposażona	szt	18,00	1

2 Wizualizacja z projektora w salach wykładowych - rob. elektryczne

2.1	Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na beton - listwa instalacyjna 40x20,	m	340,00	1
2.2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm ² - skrętka komputerowa UTP, 6 kat	m	220,00	1
2.3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach- p. analog. ułożenie kabla sygnałowego DVI-D (24+1)	m	120,00	1
2.4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach - analog. ułożenie kabla sygnałowego VGA(D-SUB)	m	120,00	1
2.5	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach bez mocowania, do 7,5·mm ² - przewód YDY 450/750 3x2,5 mm ²	m	122,00	1
2.6	Montaż do gotowego podłoża (puszka podłogowa) gniazd wtyczkowych z podłączeniem - gniazdo zespolone 3-polowe 2x(2P+Z) 16A, 230V+RJ45+HD15(VGA)+ Audio + DVI-D analogia (wsp. do R=6) (R= 6,000, M= 1,000, S= 1,000)	kpl	12,00	1
2.7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	12,00	1
2.8	Montaż rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, naścienna 1-rzędowa, 1x8 z kompletnym wyposażeniem drzwi transparentne z zamkiem;	szt	12,00	1
2.9	Montaż skrzynek wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10·kg - p. analog. osadzenie puszki podłogowej o głęb. ~75 mm wyposażonej w: gniazda dedyk. 3x(2P+Z) 16A;	szt	12,00	1
2.10	Kalk.indywidualny: Dostosowanie inst. oświetleniowej ogólnej, pod potrzeby montażu sterowania oświetleniem z poziomu projektora	kpl	12,00	1
2.11	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pom.	24,00	1
2.12	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pom.	24,00	1
2.13	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pom.	24,00	1
2.14	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pom.	24,00	1
2.15	Pomiar szumów i zakłóceń, CA do 1000·N;	pom	24,00	1

3 Instalacje zasilania klimatyzacji

3.1	Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 5x2,5 mm ²	m	20,00	1
3.2	Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 3x4 mm ²	m	40,00	1
3.3	Układanie kabli w budynkach, Przewód połączeniowy YDY 450/750V 4x2,5·mm ² wzdłuż instalacji klimatyzacji	m	200,00	1

3.4	Układanie kabli w budynkach, Przewód połączeniowy YDY 450/750V 3x2,5-mm ² wzdłuż instalacji klimatyzacji	m	200,00	1
3.5	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego -sprawdzenie i pomiar	szt	1,00	1
3.6	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pom.	3,00	1
3.7	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pom.	3,00	1
3.8	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00	1
3.9	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	1,00	1
3.10	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00	1
3.11	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	5,00	1
4	<u>Instalacje elektryczne piętra</u>			
4.1	Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl	1,00	1
4.2	Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Tablica TL-51 (kompletny prefabrykat)	szt	1,00	1
4.3	Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Tablica TL-53 (kompletny prefabrykat)	szt	1,00	1
4.4	Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Tablica TL-54 (kompletny prefabrykat)	szt	1,00	1
4.5	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	4,00	1
4.6	Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 5x35 mm ²	m	25,00	1
4.7	Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 5x25 mm ²	m	18,00	1
4.8	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 35-mm ²	szt	10,00	1
4.9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 25-mm ²	szt	25,00	1
4.10	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego -sprawdzenie i pomiar	szt	3,00	1
4.11	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pom.	3,00	1
4.12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	m	850,00	1
4.13	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 2x1,5	m	56,00	1
4.14	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x1,5	m	420,00	1
4.15	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x2,5	m	860,00	1
4.16	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 4x1,5	m	250,00	1
4.17	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 5x4	m	76,00	1
4.18	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 5x10	m	25,00	1
4.19	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25-mm	m	850,00	1
4.20	Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła 2x54-W/830 rozsył góra-dół	kpl	8,00	1
4.21	Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła 2x35-W/830 rozsył góra-dół	kpl	35,00	1

4.22	Oprawy oświetlenia awaryjnego, kierunkowa Źródło światła LED+Piktogram tryb pracy na ciemno	kpl	9,00	1
4.23	Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 1,5W, 120*,1h, tryb pracy na ciemno	kpl	8,00	1
4.24	Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 4x1W, 120*,1h, tryb pracy na ciemno	kpl	7,00	1
4.25	Oprawy oświetlenia do montażu nastropowego, Źródło światła 1x36W, IP65	kpl	8,00	1
4.26	Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu (Master) - Źródło światła LED, IP44	kpl	7,00	1
4.27	Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu (Slawe) - Źródło światła LED, IP44	kpl	4,00	1
4.28	Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła LED 2x180	kpl	6,00	1
4.29	Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 20L30K	kpl	7,00	1
4.30	Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1,2W/3000K	kpl	6,00	1
4.31	Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1W/3000K	kpl	6,00	1
4.32	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	96,00	1
4.33	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szt	78,00	1
4.34	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	68,00	1
4.35	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A	szt	3,00	1
4.36	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne	szt	9,00	1
4.37	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A IP44	szt	6,00	1
4.38	Łącznik pt 10A, 250V światło	szt	8,00	1
4.39	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	3,00	1
4.40	Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy	szt	5,00	1
4.41	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	2,00	1
4.42	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy IP44	szt	1,00	1
4.43	Montaż ekranu rozwijanego elektrycznie z akcesoriami	kpl	2,00	1

5 Instalacje strukturalne piętra

5.1	Montaż szafy dystrybucyjnej UCI z perforowanymi drzwiami (przód, tył)	szt	1,00	1
5.2	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach -- Panel 19" zasilający (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	elem	1,00	1
5.3	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel 19" 24xRJ45 Cat.6 UTP (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	elem	8,00	1
5.4	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel światłowodowy 12xSC(6x SM+6xMM) z couplerami	elem	1,00	1
5.5	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Tacka na 12 spawów (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000)	elem	1,00	1
5.6	Aparaty elektryczne, masa do 5,0·kg, UPS SINLINE Pro 1200 19" 2U	szt	1,00	1
5.7	Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg, Moduł sieciowy SNMP	szt	1,00	1
5.8	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Modułarny panel - organizator kabli	elem	6,00	1

5.9	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel światłowodowy 6J	m	50,00	1
5.10	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel światłowodowy 6G	m	50,00	1
5.11	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych	kpl	12,00	1
5.12	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	kpl	4,00	1
5.13	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	1 280,00	1
5.14	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 230·mm, na podłożu innym niż beton, kanał DLP 2x85	m	104,00	1
5.15	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na podłożu innym niż beton, kanał DLP 2x65	m	12,00	1
5.16	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na podłożu innym niż beton, kanał DLP 1x130	m	6,00	1
5.17	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-1	szt	32,00	1
5.18	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-2 do DLP 2x65	szt	10,00	1
5.19	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-2 do DLP 2x65	szt	11,00	1
5.20	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-3	szt	10,00	1
5.21	Montaż zestawu logicznego PEL-4	szt	4,00	1
5.22	Montaż zestawu logicznego PEL-5	szt	4,00	1
5.23	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-6	szt	4,00	1
5.24	Montaż uchwytów o masie do 0,5·kg, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania	szt	64,00	1
5.25	Listwy elektroinstalacyjne elastyczne, mocowane do drewna wzdłuż biurek	szt	64,00	1
5.26	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, ICTA 3422 z pilotem	m	40,00	1
5.27	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	otwór	2,00	1
5.28	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm	szt	2,00	1
5.29	Przewody sygnałowe prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych Kabel UTP 4x2x0,5 mm, kat. 6	m	7 250,00	1
5.30	Demontaż istniejącej szafy teletechnicznej ST1 (800x800x1000) w bud. E	kpl	1,00	1
5.31	Transport istniejącej szafy teletechnicznej ST1 (800x800x1000) z bud. E do F na V piętro	kpl	1,00	1
5.32	Montaż istniejącej szafy teletechnicznej ST1 (800x800x1000) w bud. F	kpl	1,00	1
5.33	Demontaż istniejącej szafy teletechnicznej ST2 (800x800x1500) w bud. E	kpl	1,00	1
5.34	Transport istniejącej szafy teletechnicznej ST2 (800x800x1500) z bud. E do F na V piętro	kpl	1,00	1
5.35	Montaż istniejącej szafy teletechnicznej ST2 (800x800x1500) w bud. F	kpl	1,00	1
5.36	Demontaż istniejącej szafy SERW. (1150x750x2000) w bud. E	kpl	1,00	1
5.37	Transport istniejącej szafy SERW. (1150x750x2000) z bud. E do F na V piętro	kpl	1,00	1
5.38	Montaż istniejącej szafy SERW. (1150x750x2000) w bud. F	kpl	1,00	1
5.39	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 32·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 2+0 bieguny (zasilanie SERW.)	szt	2,00	1

5.40	Demontaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - WYŁ. RÓŻNIC. P 312 C 32 A/30 MA A (zasilanie SERW.)	szt	2,00	1
5.41	Demontaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - wyłącznik S 302 B-32 (zasilanie SERW.)	szt	2,00	1
5.42	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - WYŁ. RÓŻNIC. P 312 C 32 A/30 MA A (zasilanie SERW.)	szt	2,00	1
5.43	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - wyłącznik S 302 B-32 (zasilanie SERW.)	szt	2,00	1
5.44	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel 19" 24xRJ45 Cat.6 UTP	elem	4,00	1
5.45	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 8-stykowych	szt	162,00	1
5.46	Montaż elementów obsługowych, Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 2m	szt	122,00	1
5.47	Montaż elementów obsługowych, Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 3m	szt	122,00	1
5.48	Konstrukcje wsporcze przykręcane, pod projektor masa do 2 kg, 2 mocowania	szt	2,00	1

6 Uziemienie szaf dystrybucyjnych ST1, ST2, SERW. i UCI

6.1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m	34,00	1
6.2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	m	34,00	1
6.3	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 28·mm	m	34,00	1
6.4	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10·mm ²	m	35,00	1
6.5	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 10·mm ²	m	6,00	1
6.6	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 4x2,5·mm ²	szt	4,00	1

7 Sprawdzenia i pomiary

7.1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pom	10,00	1
7.2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pom	2,00	1
7.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób a	10,00	1
7.4	Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów inwestorskich i produkcyjnych, badanie zerowania, pomiar pierwszy	pom	1,00	1
7.5	Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów inwestorskich i produkcyjnych, badanie zerowania, każdy następny pomiar	pom	6,00	1
7.6	Badanie układu sterowania	pom	2,00	1
7.7	Wypełnianie dokumentacji przeglądowej, wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy punkt lub urządzenie	pom	35,00	1

8 Sygnalizacja Przeciw pożarowa pętla

8.1	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.	6,00	1
8.2	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	2,00	1
8.3	Demontaż do ponownego montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny	szt	4,00	1
8.4	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	80,00	1

8.5	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 50-cm, rura Fi do 25-mm	otwór	6,00	1
8.6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19-mm	m	80,00	1
8.7	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm	m	80,00	1
8.8	Uszczelnianie przejść pożarowych pianką ogniochronną	szt	1,00	1
8.9	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	100,00	1
8.10	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym	szt	9,00	1
8.11	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	9,00	1
8.12	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, Ręczny ostrzegacz pożaru+obudowa ROP	szt	2,00	1
8.13	Uniwersalny moduł wpięty do linii dozorowej do sterowania i monitorowania	szt	1,00	1
8.14	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.	1,00	1
8.15	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1,00	1

9 Tablice rozdzielcze

9.1	Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5-dm3	szt	10,00	1
9.2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10-kg - rozdzielnica naścienna 1-rzędowa, 1x12, w tym drzwi transparentne z zamkiem na klucz NEDBOX Legrand	szt	10,00	1
9.3	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik główny, 3(4) biegunowy (np. DPX125 Legrand)	szt	10,00	1
9.4	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, - lampka sygnalizacyjna L-303 FAEL	szt	10,00	1
9.5	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ochronnik przeciwprzepięciowy S 302 C 20 A obwodu zasil. komputera	szt	10,00	1
9.6	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	szt	40,00	1
9.7	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy np. Legrand	szt	10,00	1
9.8	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy P-312 B 25-30-AC Legrand	szt	30,00	1
9.9	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądowy 3(4) biegunowy P344 C-20-30-AC Legrand	szt	10,00	1
9.10	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 16-mm ²	szt	850,00	1
9.11	p.analogię - Montaż szyn łączeniowych	szt	60,00	1
9.12	Wykonanie niezbędnych pomiarów i sprawdzeń poprawności instalacji elektrycznej wraz ze sporządzeniem wymaganych przepisami protokołów	kpl	10,00	1

10 Roboty elektryczne montażowe

10.1	Zeszyt 6 1994 r. Montaż korytek instalacyjnych z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do betonu	m	40,00	1
10.2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al	m	45,00	1

10.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	25,00	1
10.4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż łącznika świecznikowego	szt	6,00	1
10.5	Zeszyt 11 1991r. Montaż tablicy bezpiecznikowej	szt	3,00	1
10.6	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowonadprądowy, 3(4) biegunowy P 344 C-20-30-AC	szt	3,00	1
10.7	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowonadprądowy oświetlenia S 312 C-10-30-AC	szt	3,00	1
10.8	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy	szt	3,00	1
10.9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3P+N+Z 32A z podłączeniem, przewód OWY 5x2,5-mm ² wodoszczelne, 5/32A, wraz z wtykiem 32A	szt	15,00	1
10.10	Zeszyt 11/94r. Montaż opraw świetlówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, oprawy 4x18W, podłączenie przelotowe	szt	25,00	1