

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne w bud. "F" Politechniki Rzeszowskiej

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Inwestor: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie; 35-959 Rzeszów Al.
Powstańców Warszawy 12**

Data opracowania:
2016-05-27

Kosztorys opracowany przez:
A. Śnieżek,

.....

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Klatka schodowa	
2	Instalacje VII piętra	
3	Instalacje IV piętra	
4	INSTALACJE STRUKTURALNE IV piętro	
5	SYGNALIZACJA POŻ IV PIĘTRO	
6	INSTALACJE PARTERU	
7	Instalacje w piwnicy	
8	SYGNALIZACJA POŻ PIWNICA	
9	Sprawdzenia i pomiary	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne w bud. "F" Politechniki Rzeszowskiej		
1	Element	Klatka schodowa		
1.1	KNR403/907/1	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: tulejki, zaciski, przekrój żył do 2,5 mm ²	kpl	32
1.2	KNR403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	20
1.3	KNR403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	10
1.4	KNR403/1119/1	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach,	m	120
1.5	KNR403/1107/1	Demontaż listew ściennych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej,	m	10
1.6	KNR403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odlączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	16
1.7	AL 1/401/1	Demontaż i ponowny montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.8	AL 1/108/1	Demontaż i montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	10
1.9	AL 1/402/1	Demontaż i montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, przycisk typu konwencjonalnego, (przycisk oddymiania) R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.10	KNR 403/1005/11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 50 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	12
1.11	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	60
1.12	KNNR5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	60
1.13	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1,5 mm ²	m	120
1.14	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 2x1 mm ²	m	60
1.15	KNNR5/201/1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 1 mm ²	m	60
1.16	KNR403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	60
1.17	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnianie przejść pożarowych pianką ogniochronną	szt	4
1.18	KNNR5/502/3	Oprawy oświetleniowe - TR.228DO EVG IP44 AW1h CTI2 3x64	kpl	20
1.19	KNNR5/502/1 (1)	Montaż czujnika ruchu - sufitowy	kpl	19
1.20	KNNR5/502/1 (1)	Montaż czujnika ruchu - ścienny	kpl	1
1.21	KNNR5/502/3	Oprawy ewakuacyjne - M1 IP40 LED OP1-E1,2TA1N + PIKTOGRAM	kpl	10
1.22	KNNR5/502/3	Oprawy oświetleniowe - TR.214DO EVG IP44 (PODDASZE)	kpl	1
1.23	KNNR5/502/3	Oprawy oświetleniowe - SDS 118 EVG (PIWNICA)	kpl	1
1.24	KNNR5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi - puszki rozgałęźne	szt	8
1.25	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	2
1.26	KNNR5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	2
2	Element	Instalacje VII piętra		
2.1	KNNR9/201/7	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż obudowy, powierzchnia do 0,5 m ²	szt	2
2.2	KNNR9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m ²	szt	2
2.3	KNR508/805/6	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00 dm ³ - poszerzenie istniejących wnęk, wykucie nowych	szt	1
2.4	KNR508/805/7	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm ³ powyżej 1 dm ³	szt	4
2.5	KNR403/1013/2	Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 0,50 m ²	m ²	2
2.6	KNR403/1145/1	Demontaż drzwiczek wnękowych, mocowanych kotwami, na podłożu ceglanym, powierzchnia do 0,5 m ² -tabl. telefoniczna	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7	KNR 403/1015/12 (1)	Montaż drzwiczek o masie do 0,5 kg, 2 mocowania 400x400 - Tablica telefoniczna	szt	1
2.8	KNR 508/9903/5	Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Rozłącznik RO-250A (ręczny odłącznik serwisowy-piętrowy)	szt	1
2.9	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - ROZDZ. IZOLACYJNA WNEKOWA 3R	szt	1
2.10	KNRW 508/205/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do kanałów zamkniętych, przekrój do 10 mm ²	m	10
2.11	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16 mm ²	szt	20
2.12	KNRW 508/206/3	Przewod ekwipotencjalny, przekrój do 35 mm ²	m	1
2.13	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - ROZŁ. IZOL. FR 303 100 A	szt	2
2.14	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 304 C-40A	szt	2
2.15	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ochronnik przepięciowy	szt	2
2.16	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 6A	szt	6
2.17	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, LAMPKA SYGNAL. POTRÓJNA L435	szt	2
2.18	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA AC	szt	4
2.19	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B-16A	szt	14
2.20	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA A	szt	1
2.21	KNR 403/1107/1	Demontaż listew ściennych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej,	m	20
2.22	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłóvkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	6
2.23	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik 1-biegunowy	szt	4
2.24	KNR 403/1119/1	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach,	m	30
2.25	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	4
2.26	AL 1/401/1	Demontaż i ponowny montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.27	AL 1/108/1	Demontaż i montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
2.28	AL 1/402/1	Demontaż i montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, przycisk typu konwencjonalnego, (ROP) VII i V piętro R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
2.29	KNR 403/1005/11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 50 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	2
2.30	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	30
2.31	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	30
2.32	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	30
2.33	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x2,5	m	30
2.34	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1,5 mm ²	m	30
2.35	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 2x1 mm ²	m	30
2.36	KNNR 5/201/1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 1 mm ²	m	20
2.37	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnianie przejść pożarowych pianką ogniochronną	szt	1
2.38	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe K418.PA EVG 840	kpl	2
2.39	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe K418.PA EVG 840 AW1H CT12 3x64 CNBOP	kpl	2
2.40	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjne - M1 IP40 LED OP1-E1,2TA1N + PIKTOGRAM	kpl	2
2.41	KNNR 5/502/1 (1)	Montaż czujnika ruchu - sufitowy	kpl	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.42	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm ² , przykręcane	szt	2
2.43	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16 mm ²	szt	36
2.44	AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna	szt	2
2.45	AL 1/505/1	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU, obiektyw ze zmienną ogniskową	szt	2
2.46	AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz PoE w szafie RACK na III piętrze	kpl	1
2.47	AT 14/102/1	Układanie kabla Kabel UTP 4x2x0,5 kat.6 do szafy RACK na III piętrze	m	60
2.48	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	2
2.49	AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	2
2.50	AL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt	2
3	Element	Instalacje IV piętra		
3.1	KNR 403/1145/1	Demontaż drzwiczek wewnętrznych, mocowanych kotwami, na podłożu ceglanym, powierzchnia do 0,5 m ² -tabl. telefoniczna	szt	1
3.2	KNR 403/1015/12 (1)	Montaż drzwiczek o masie do 0,5 kg, 2 mocowania 400x400 - Tablica telefoniczna	szt	1
3.3	KNR 403/1107/1	Demontaż listew ściennych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej,	m	30
3.4	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	14
3.5	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik 1-biegunowy	szt	8
3.6	KNR 403/1119/1	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach,	m	60
3.7	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	6
3.8	KNR 403/1005/11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebiccia do 50 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	4
3.9	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	60
3.10	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	60
3.11	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	60
3.12	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x2,5	m	60
3.13	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1,5 mm ²	m	120
3.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 2x1 mm ²	m	60
3.15	KNNR 5/201/1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 1 mm ²	m	60
3.16	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe K418.PA EVG 840	kpl	3
3.17	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe K418.PA EVG 840 AW1H CTI2 3x64 CNBOP	kpl	3
3.18	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjne - M1 IP40 LED OP1-E1,2TA1N+PIKTOGRAM	kpl	1
3.19	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe - VRD.235 EVG	kpl	7
3.20	KNNR 5/502/1 (1)	Montaż czujnika ruchu - sufitowy	kpl	2
3.21	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm ² , przykręcane	szt	2
3.22	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16 mm ²	szt	36
3.23	AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna (IV i II piętro)	szt	4
3.24	AL 1/505/1	Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU, obiektyw ze zmienną ogniskową (IV i II piętro)	szt	4
3.25	AT 14/102/1	Układanie kabla Kabel UTP 4x2x0,5 kat.6 do szafy RACK na III piętrze	m	120
3.26	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	4
3.27	AL 1/506/1	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	4
3.28	AL 1/506/2	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt	4
4	Element	INSTALACJE STRUKTURALNE IV piętro		
4.1	KNR 403/1001/19	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: gips, tynk, gazobeton	m	40
4.2	KNRW 508/109/8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 36 mm	m	40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.3	KNR403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	40
4.4	KNR 403/1007/12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 40 mm	otwór	4
4.5	KNR403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 40 mm	szt	4
4.6	KNRW 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt	24
4.7	KNNR5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	48
4.8	KNNR5/308/3	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-1	szt	3
4.9	KNNR5/308/3	Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-2	szt	3
4.10	KNR403/1015/4 (1)	Montaż uchwytów o masie do 0,5 kg, przykręcanie , 2 mocowania	szt	20
4.11	KNNR5/1105/7	Montaż korytek siatkowych, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość do 100 mm - KDS60H60	m	20
4.12	KNNR5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x2,5	m	80
4.13	KNR708/510/1	Przewody sygnałowe prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych Kabel UTP 4x2x0,5 mm, kat. 6	m	300
4.14	KNR506/205/1	Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel 19" 24xRJ45 Cat.6 UTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	element	1
4.15	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	9
4.16	AT 28/108/1	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 i złącza krawędziowego, moduł nieekranowy	szt	9
4.17	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	9
5	Element	SYGNALIZACJA PPOŻ IV PIĘTRO		
5.1	AL 1/401/1	Demontaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu R= 0,550 M= 1,000 S= 1,000	szt	22
5.2	AL 1/108/1	Demontaż i montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	10
5.3	AL 1/402/1	Demontaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego R= 0,550 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
5.4	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	30
5.5	KNR 403/1005/11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 50 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	2
5.6	KNNR5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	30
5.7	KNR403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	30
5.8	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	140
5.9	AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym	szt	16
5.10	AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	16
5.11	AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, Ręczny ostrzegacz pożaru+obudowa ROP	szt	2
5.12	AL 1/603/5	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy	szt	2
5.13	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
6	Element	INSTALACJE PARTERU		
6.1	KNNR5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, Przewód HDGs 2x1 PH90	m	10
6.2	KNNR5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, Przewód HTKSHekw 1x2x1	m	140
6.3	AL 1/404/12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, Moduł rozszerzeń SmartLoop/2L INIM	szt	1
6.4	AL 1/404/1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, karta sieciowa	szt	1
6.5	AL 1/404/12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, Moduł wejścia / wyjścia EM312SR INIM	szt	1
7	Element	Instalacje w piwnicy		
7.1	KNNR9/201/7	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż obudowy, powierzchnia do 0,5 m2	szt	1
7.2	KNNR9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m2	szt	1
7.3	KNR508/805/6	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00 dm3 - poszerzenie istniejących wnęk, wykucie nowych	szt	1
7.4	KNR508/805/7	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1 dm3	szt	4
7.5	KNR403/1013/2	Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 0,50 m2	m2	1
7.6	KNNR5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - ROZDZ. IZOLACYJNA WNĘKOWA 3R	szt	1
7.7	KNRW 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 30 mm2	m	20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.8	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16 mm ²	szt	10
7.9	KNRW 508/206/3	Przewod ekwipotencjalny , przekrój do 35 mm ²	m	1
7.10	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - ROZŁ. IZOL. FR 303 100 A	szt	1
7.11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 304 C-40A	szt	1
7.12	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ochronnik przepięciowy	szt	1
7.13	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 6A	szt	6
7.14	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, LAMPKA SYGNAL. POTRÓJNA L435	szt	1
7.15	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA AC	szt	1
7.16	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, WYŁ. RÓŻ. P 304 25 A 30 mA AC	szt	2
7.17	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B-10A	szt	2
7.18	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 C-16A	szt	3
7.19	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 303 C-16A	szt	3
7.20	KNR 403/1107/1	Demontaż listew ściennych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej,	m	20
7.21	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	18
7.22	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik 1-biegunowy	szt	12
7.23	KNR 403/1119/1	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach,	m	60
7.24	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	6
7.25	KNR 403/1005/11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 50 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	6
7.26	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	80
7.27	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	80
7.28	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	80
7.29	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x2,5	m	80
7.30	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1,5 mm ²	m	120
7.31	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 2x1 mm ²	m	60
7.32	KNNR 5/201/1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 1 mm ²	m	60
7.33	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe A1 - CO1.OP 236 EVG IP65	kpl	14
7.34	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe A1aw - CO1.OP 236 EVG IP65 AW1h CTI2 3x64	kpl	6
7.35	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe A2 -CO1.CL 136 EVG IP65	kpl	9
7.36	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe A2aw- CO1.CL 136 EVG IP65 AW1h CTI2 3x64	kpl	4
7.37	KNNR 5/502/3	Oprawy ewakuacyjne - M1 IP40 LED OP1-E1,2TA1N + PIKTOGRAM	kpl	1
7.38	KNNR 5/502/1 (1)	Montaż czujnika ruchu - sufitowy	kpl	4
7.39	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm ² , przykręcane	szt	20
7.40	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16 mm ²	szt	58
7.41	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	313
7.42	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'60, pojedyncze	szt	35
7.43	KNNR 5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi - puszki rozgałęźne	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.44	KNNR5/306/2 (2)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	12
7.45	KNNR5/306/3	Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy	szt	3
8	Element	SYGNALIZACJA PPOŻ PIWNICA		
8.1	AL 1/108/1	Demontaż i montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000	szt	10
8.2	AL 1/108/1	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (DSO)	szt	1
8.3	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	50
8.4	KNR 403/1005/11	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebiccia do 50 cm, rura Fi do 25 mm	otwór	12
8.5	KNNR5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	50
8.6	KNR403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	50
8.7	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	120
8.8	AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym	szt	22
8.9	AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	22
8.10	AL 1/402/2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, Ręczny ostrzegacz pożaru+obudowa ROP	szt	1
8.11	AL 1/603/5	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy	szt	2
8.12	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
9	Element	Sprawdzenia i pomiary		
9.1	KNR403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	12
9.2	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	7

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0067
2.	czujka dymu optyczna ED100	szt	38
3.	Czujnik ruchu sufitowy	szt	27
4.	Czujnik ruchu ścienny	szt	1
5.	Drzwiczki do tablic bezpiecznikowych	szt	2
6.	Głośnik WAQ 130/6 PP	szt	1
7.	Gniazdo czujki dymu EB0010	szt	38
8.	Gniazdo wtyczkowe n.t.-w/t izolacyjne bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	24,48
9.	Kabel UTP 4x2x0,5 kat.6	m	198
10.	Kabel U/UTP-LSOH-KAT6 4x2x0,5	m	312
11.	Kamera kopułkowa Flexidome IP 4000 IR	szt	6
12.	Karta sieciowa Ethernet SmartLAN SF INIM	szt	1
13.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	124,44
14.	Korytka siatkowe KDS60H60	szt	20
15.	LAMPKA SYGNAL. L435	szt	3
16.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	2,04
17.	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	12,24
18.	Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy	szt	3,06
19.	Masa uszczelniająca ognioodporna Fischer B1	szt	5
20.	Moduł rozszerzeń SmartLoop/2L INIM	szt	1
21.	Moduł wejścia / wyjścia EM312SR INIM	szt	1
22.	OCHRONNIK PRZECIWPRAZEP. C4P	szt	3
23.	Oprawa oświetleniowa K418.PA EVG 840	szt	5
24.	Oprawy ewakuacyjne M1 IP65 LED OP2-E1,2TA1N+PIKTOGRAM	szt	10
25.	Oprawy ewakuacyjne M1 IP40 LED OP1-E1,2TA1N+PIKTOGRAM	szt	4
26.	Oprawy oświetleniowe CO1.OP 236 EVG IP65	szt	14
27.	Oprawy oświetleniowe CO1.OP 236 EVG IP65 AW1h CTI2 3x64	szt	6
28.	Oprawy oświetleniowe CO1.CL 136 EVG IP65	szt	9
29.	Oprawy oświetleniowe CO1.CL 136 EVG IP65 AW1h CTI2 3x64	szt	4
30.	Oprawy oświetleniowe K418.PA EVG 840 AW1H CTI2 3x64 CNBOP	szt	5
31.	Oprawy oświetleniowe SDS 118EVG	szt	1
32.	Oprawy oświetleniowe TR.214DO EVG IP44	szt	1
33.	Oprawy oświetleniowe TR228.DO AW1H CTI2 3x64 CNBOP	szt	20
34.	Oprawy oświetleniowe VRD.235 EVG	szt	7
35.	Panel 19" 24xRJ45 Cat.6 UTP	szt	1
36.	Piasek do zapraw	m3	0,033
37.	Przewód DY 450/750V 1`mm2	m	208
38.	PRZEWÓDEKWIPO TENCJALNY	m	2,08
39.	Przewód HDGs 2x1PH90	m	10,4
40.	Przewód LY 450/750V 1x10`mm2	m	10,4
41.	Przewód XzKAXwekw 1x2x1	m	145,6
42.	Przewód YDY 450/750V 2x1,0`mm2	m	218,4
43.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5`mm2	m	405,6
44.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5`mm2	m	260
45.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0`mm2	m	20,8
46.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	270,4
47.	Puszka końcowa pojedyncza p.t. PK-60	szt	2,04
48.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	35,7
49.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	16,32
50.	ROP adresowalny, z izolatorem zwarc	szt	3
51.	ROZDZ. IZOLACYJNA WNĘKOWA 3R	szt	2
52.	ROZŁ. IZOL. FR 303 100 A	szt	3
53.	Rozłącznik RO 250A	szt	1
54.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	4,16
55.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18 mm	m	322,4
56.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 29 mm	m	41,6
57.	Switch 8-portowy GS110TP PoE NETGEAR z wkładką 2x SFP z gniazdem RJ45.	szt	1
58.	Uchwyt do mocowania przewodów HDGs 2x1	szt	27
59.	Uchwyt śrubowy USN	szt	40
60.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,005
61.	Wieszak korytka WKS60	kpl	20
62.	WYŁ. RÓŻ. P 302 25 30 mA A	szt	1
63.	WYŁ. RÓŻ. P 302 25 30 mA AC	szt	5

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
64.	WYŁ. RÓŻ. P 304 25 30 mA AC	szt	2
65.	WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt	12
66.	WYŁ. S 301 B10 1P 10 A 6 kA	szt	2
67.	WYŁ. S 301 B16 1P 16 A 6 kA	szt	14
68.	Wył. S 301 C 16A	szt	3
69.	Wył. S 303 C 16 A	szt	3
70.	WYŁ. S 303 C 40 3P 40 A 10 KA	%	3
71.	Zacisk śrubowy ZS	szt	20
72.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	65,6
73.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL- 2x230V + 1xRJ45 + 2x230	KPL	3,06
74.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL- 2x230V + 2xRJ45 +2x230	KPL	3,06

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	41,61
2.	Elektromonter grupa II	r-g	199,3354
3.	Elektromonter grupa III	r-g	9,67
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	7,8
5.	Monter grupa II	r-g	6,77095
6.	Monter grupa III	r-g	1,04095
7.	Monter-instalator grupa V	r-g	26,696
8.	Robocizna	r-g	12,5
9.	Robotnicy	r-g	673,3552
10.	Robotnicy grupa I	r-g	6,39
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			985,1685

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4,47
2.	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	3,8
3.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	8,94
4.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0045
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,044
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			17,2585