

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Adaptacja pomieszczeń w budynku położonym przy os. Teatralnym 24 w Krakowie na potrzeby Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Krakowie**
Nazwa i adres zamawiającego: **Gmina Miejska Kraków - Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej ul. Józefińska14, 30-529 Kraków**
Data opracowania przedmiaru robót: **2026-08-12**
Nazwa obiektu lub robót: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE I SŁABOPRĄDOWE PARTERU**
Nazwa jednostki opracowującej: **Aktualizacja kosztorysu Proskaw-Projekty Zbigniew Włodarczyk**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA
1.1	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej z osprzętem
1.2	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica PWP CX-2004
1.3	Urządzenie uruchamiające UU PWP
1.4	Urządzenie sygnalizacyjne US PWP
1.5	Montaż tablic rozdzielczych - Tablica RG+ Rozłącznik izolacyjnyFR 304 100A
1.6	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica TP1
1.7	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica TP01
1.8	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica TP02
1.9	Przejścia kablowe wykonać za pomocą masy ogniochronnej, zaprawy ogniochronnej oraz wełny mineralnej
1.10	Wykonanie przebić przez ściany, stropy oraz bruzd wraz z wykończeniem
1.11	Wykucie bruzd dla kanału podłogowego
1.12	Kanał podłogowy dwutorowy grubość blachy 1,0mm, szerokość 175mm, wysokość 28mm
1.13	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych
1.14	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania
1.15	Montaż korytek kablowych, przykręcenie do gotowych otworów, Korytko 200H50
1.16	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) Fi 25·mm bezhalogenowa
1.17	Rury winidurkowe gładkie, Fi 32·mm bezhalogenowa
1.18	Układanie kabli w budynkach - Kabel N2XH-J 5x16 mm2
1.19	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód NHHX E90 5x1,5 mm2
1.20	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód N2XH-J 3x1,5mm2
1.21	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód N2XH-J 3x2,5mm2
1.22	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód HDGs 3x2,5mm2
1.23	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe
1.24	Oprawa LED typ A1 ze źródłami światła
1.25	Oprawa LED typ A2 ze źródłami światła
1.26	Oprawa LED typ B1 ze źródłami światła
1.27	Oprawa LED typ C1 ze źródłami światła
1.28	Oprawa awaryjna LED typ 1 ze źródłami światła wg opisu PT
1.29	Oprawa awaryjna LED typ 2 ze źródłami światła wg opisu PT
1.30	Oprawa awaryjna LED typ 3 ze źródłami światła wg opisu PT
1.31	Oprawa awaryjna LED typ 4 ze źródłami światła wg opisu PT
1.32	Oprawa awaryjna LED typ 5 ze źródłami światła wg opisu PT
1.33	Oprawa awaryjna LED typ 6 ze źródłami światła wg opisu PT
1.34	Punkt elektryczno-logiczny PEL1, montaż na ścianie, wyposażony w (1 gniazdka komputerowe IP20 ,1 gniazda wtykowe 230V)
1.35	Puszki podłogowe 24 modułowe typ PEL2, montaż w podłożu
1.36	Montaż gniazd wtykowych 230V IP20 w puszkach PEL
1.37	Montaż gniazd RJ45 w puszkach PEL
1.38	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - otwory pod puszki
1.39	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze
1.40	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne
1.41	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne IP44
1.42	Łącznik pt 10A 230V 1-biegunowy IP20/44
1.43	Łącznik pt 10A 230V 2-biegunowy IP20/44
1.44	Łącznik pt 10A 230V schodowy IP20/44
1.45	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, Przewód LgYżo 450/750V 1x·70 mm2
1.46	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4·mm
1.47	Szyna główna połączeń wyrównawczych GSPW
1.48	Szyna połączeń wyrównawczych LSPW
1.49	Rozdzielnice prądu zmiennego - sprawdzenie i pomiar
1.50	Wykonanie pomiarów elektrycznych z protokołami
1.51	Pomiar natężenia oświetlenia wg PN-EN 12464-1:2012P
2	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO LAN
2.1	Szafa RACK 8U 600X400 kompletna z wyposażeniem
2.2	Switch typ TL-SG1048 gigabit
2.3	Patchpanel 24xRJ cat 6
2.4	Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A
2.5	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych
2.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania
2.7	Montaż korytek kablowych, przykręcenie do gotowych otworów, Korytko 150H50
2.8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) Fi 25·mm bezhalogenowa
2.9	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód F/UTP kat. 6
2.10	Krosowanie obwodów - gniazda RJ-45 i wtyki
2.11	Krosowanie obwodów - panel krosowy RJ-45
2.12	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru
2.13	Uruchomienie systemu CCTV, linia transmisji wizji
3	INSTALACJA SSWIN
3.1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej SSWiN wraz z obudową
3.2	Akumulator bezobsługowy 17Ah/12V
3.3	Manipulator z ekranem dotykowym 7" (czarny)
3.4	Czujka PIR, procesorowa

Nr	Nazwa działu robót
3.5	Kontaktron
3.6	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny
3.7	Sygnalizator zewnętrzny akustyczny
3.8	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
3.9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22, podłoże: cegła
3.10	Rura instalacyjna typ RLHF 16 na uchwytych i w bruzdach
3.11	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód YTDY (B2ca)
3.12	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm
3.13	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSWiN
3.14	Praca próbna i testowanie systemu SSWiN
3.15	Oprogramowanie do nadzoru i administracji central SSWiN
3.16	Montaż wewnętrznej kamery
3.17	Montaż centrali domofonowej
3.18	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej -zestaw wideodomofonu monitor 7" przycisk wywołania czytnik RFID
3.19	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy
4	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ SSP
4.1	Centrala p.poż. kompletna z oprogramowaniem
4.2	Akumulator 7,5Ah/12V
4.3	Czujka multisensorowa
4.4	Gniazdo czujki z pierścieniem
4.5	Wskaźnik zadziałania
4.6	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP + Obudowa ROP + Szybki zgodne z EN54
4.7	Moduł kontrolno-sterujący
4.8	Sygnalizator akustyczno - głosowy
4.9	Puszka instalacyjna z bezpiecznikiem 2x0,375A
4.10	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
4.11	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły
4.12	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła
4.13	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) Fi 16-mm
4.14	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm
4.15	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2
4.16	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód HDGS PH90 2x1,5 mm2
4.17	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach
4.18	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych
4.19	Oprogramowanie licencyjne
5	INSTALACJA PRZYZYWOWA
5.1	Zasilacz impulsowy 24VDC 1,3A 30W
5.2	Lampka czerwona z bucikiem
5.3	Kasownik systemu przyzywowego
5.4	Przycisk pociągowy systemu przyzywowego
5.5	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej
5.6	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28, podłoże: cegła
5.7	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-22
5.8	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm
5.9	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YnTKSY 3x2x0,5mm2
5.10	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód NHHX E90 2x1,5 mm2
5.11	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych do 10 przewodów
5.12	Praca próbna i testowanie systemu przyzywowego

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Adaptacja pomieszczeń w budynku położonym przy os. Teatralnym 24 w Krakowie na potrzeby Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej w Krakowie		
1	Element	INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej z osprzętem	kpl	1
1.2	KNR 508/9903/1	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica PWP CX-2004	kpl	1
1.3	KNNR 5/406/1	Urządzenie uruchamiające UU PWP	szt	2
1.4	KNNR 5/406/1	Urządzenie sygnalizacyjne US PWP	szt	2
1.5	KNR 508/9903/1	Montaż tablic rozdzielczych - Tablica RG+ Rozłącznik izolacyjnyFR 304 100A	kpl	1
1.6	KNR 508/9903/1	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica TP1	kpl	1
1.7	KNR 508/9903/1	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica TP01	kpl	1
1.8	KNR 508/9903/1	Montaż tablic rozdzielczych (kompletny prefabrykat) - Tablica TP02	kpl	1
1.9	Kalkulacja indywidualna	Przejścia kablowe wykonać za pomocą masy ogniochronnej, zaprawy ogniochronnej oraz wełny mineralnej	Kpl	1
1.10	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebiegów przez ściany, stropy oraz bruzd wraz z wykończeniem	kpl	1
1.11	KNRW 403/1001/33	Wykucie bruzd dla kanału podłogowego	m	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.12	KNNR 5/111/3 (3)	Kanał podłogowy dwutorowy grubość blachy 1,0mm, szerokość 175mm, wysokość 28mm	m	6
1.13	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych	szt	210
1.14	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania		
	Obliczenie:			
		105*2	210,000000	
		RAZEM:	210,000000	szt 210
1.15	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek kablowych, przykręcenie do gotowych otworów, Korytko 200H50		
	Obliczenie:			
		6+9+2+22+4+7+4	54,000000	
		RAZEM:	54,000000	m 54
1.16	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) Fi 25·mm bezhalogenowa		
	Obliczenie:			
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30
1.17	KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe gładkie, Fi 32·mm bezhalogenowa	m	30
1.18	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w budynkach - Kabel N2XH-J 5x16 mm2	m	150
1.19	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód NHXH E90 5x1,5 mm2	m	30
1.20	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	1 000
1.21	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m	1 800
1.22	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane - p/t - rurach - korytkach - Przewód HDGs 3x2,5mm2	m	40
1.23	KNNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl	93
1.24	KNNR 5/502/3	Oprawa LED typ A1 ze źródłami światła	kpl	9
1.25	KNNR 5/502/3	Oprawa LED typ A2 ze źródłami światła	kpl	17
1.26	KNNR 5/502/3	Oprawa LED typ B1 ze źródłami światła	kpl	18
1.27	KNNR 5/502/3	Oprawa LED typ C1 ze źródłami światła	kpl	12
1.28	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna LED typ 1 ze źródłami światła wg opisu PT	kpl	6
1.29	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna LED typ 2 ze źródłami światła wg opisu PT	kpl	2
1.30	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna LED typ 3 ze źródłami światła wg opisu PT	kpl	3
1.31	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna LED typ 4 ze źródłami światła wg opisu PT	kpl	2
1.32	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna LED typ 5 ze źródłami światła wg opisu PT	kpl	1
1.33	KNNR 5/502/3	Oprawa awaryjna LED typ 6 ze źródłami światła wg opisu PT	kpl	12
1.34	Kalkulacja indywidualna	Punkt elektryczno-logiczny PEL1, montaż na ścianie, wyposażony w (1 gniazdka komputerowe IP20 , 1 gniazda wtykowe 230V)	szT	11
1.35	Kalkulacja indywidualna	Puszki podłogowe 24 modułowe typ PEL2, montaż w podłodze	szT	2
1.36	AT 14/107/1	Montaż gniazd wtykowych 230V IP20 w puszkach PEL	szT	20
1.37	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w puszkach PEL	szT	15
1.38	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - otwory pod puszki	szT	70
1.39	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	szT	70
1.40	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne	szT	23
1.41	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne IP44	szT	6
1.42	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A 230V 1-biegunowy IP20/44	szT	4
1.43	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A 230V 2-biegunowy IP20/44	szT	2
1.44	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A 230V schodowy IP20/44	szT	16
1.45	KNNR 5/202/3 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, Przewód LgYżo 450/750V 1x·70 mm2	m	50
1.46	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - Bednarka ocynkowana FeZn 30x4·mm	m	60
1.47	KNNR 5/406/2	Szyna główna połączeń wyrównawczych GSPW	szT	1
1.48	KNNR 5/406/1	Szyna połączeń wyrównawczych LSPW	szT	2
1.49	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego - sprawdzenie i pomiar	szT	4
1.50	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów elektrycznych z protokołami	kpl	1
1.51	Kalkulacja własna	Pomiar natężenia oświetlenia wg PN-EN 12464-1:2012P	kpl	1
2	Element	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO LAN		
2.1	AT 14/110/1	Szafa RACK 8U 600X400 kompletna z wyposażeniem	kpl	1
2.2	AT 14/110/7	Switch typ TL-SG1048 gigabit	kpl	1
2.3	AT 14/110/7	Patchpanel 24xRJ cat 6	kpl	2
2.4	KNNR 5/308/2	Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A	szT	20
2.5	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych	szT	100
2.6	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania	szT	100

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek kablowych, przykręcenie do gotowych otworów, Korytko 150H50		
	Obliczenie:			
		7+24+7	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	m 38
2.8	KNNR 5/102/6	Rury winidurowe karbowane (giętkie) Fi 25- mm bezhalogenowa	m	700
2.9	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód F/UTP kat. 6	m	1 500
2.10	KNR 505/209/1	Krosowanie obwodów - gniazda RJ-45 i wtyki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15
2.11	KNR 505/209/1	Krosowanie obwodów - panel krosowy RJ-45 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	23
2.12	ATU 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	szt	23
2.13	AL 1/506/1	Uruchomienie systemu CCTV, linia transmisji wizji	szt	1
3	Element	INSTALACJA SSWiN		
3.1	AL 1/101/3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej SSWiN wraz z obudową	kpl	1
3.2	AL 1/109/2 (1)	Akumulator bezobsługowy 17Ah/12V	szt	2
3.3	AL 1/111/2	Manipulator z ekranem dotykowym 7" (czarny)	szt	3
3.4	AL 1/201/1	Czujka PIR, procesorowa	szt	15
3.5	AL 1/111/2	Kontaktron	szt	7
3.6	AL 1/108/1	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny	szt	1
3.7	AL 1/108/1	Sygnalizator zewnętrzny akustyczny	szt	1
3.8	KNNR 3/303/1	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,20
3.9	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22, podłoże: cegła	m	800
3.10	KNNR 5/103/1 (1)	Rura instalacyjna typ RLHF 16 na uchwytach i w bruzdach	m	500
3.11	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód YTDY (B2ca)	m	500
3.12	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25- mm	m	500
3.13	AL 1/601/3 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu SSWiN	szt	1
3.14	AL 1/604/3 (1)	Praca próbna i testowanie systemu SSWiN	szt	1
3.15	KNR AL 1/702/4 (1)	Oprogramowanie do nadzoru i administracji central SSWiN	szt	1
3.16	AL 1/108/1	Montaż wewnętrznej kamery	szt	4
3.17	AL 1/108/1	Montaż centrali domofonowej	szt	2
3.18	KNR 506/1203/1	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej -zestaw wideodomofonu monitor 7" przycisk wywołania czytnik RFID R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
3.19	KNRW 508/406/2	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy	szt	2
4	Element	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ SSP		
4.1	AL 1/102/1	Centrala p.poż. kompletna z oprogramowaniem	kpl	1
4.2	AL 1/109/1	Akumulator 7,5Ah/12V	szt	2
4.3	AL 1/401/1	Czujka multisensorowa	szt	36
4.4	AL 1/401/1	Gniazdo czujki z pierścieniem	szt	36
4.5	AL 1/401/1	Wskaźnik zadziałania	szt	18
4.6	AL 1/402/2	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP + Obudowa ROP + Szybki zgodne z EN54	Kpl	6
4.7	AL 1/108/1	Moduł kontrolno-sterujący	szt	2
4.8	AL 1/108/1	Sygnalizator akustyczno - głosowy	szt	2
4.9	AL 1/108/1	Puszka instalacyjna z bezpiecznikiem 2x0,375A	szt	2
4.10	KNNR 3/303/1	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,1
4.11	KNNR 3/305/2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły	m3	0,2
4.12	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	400
4.13	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) Fi 16- mm	m	400
4.14	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25- mm	m	400
4.15	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm2		
	Obliczenie:			
		250	250,000000	
		RAZEM:	250,000000	m 250
4.16	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych, Przewód HDGS PH90 2x1,5 mm2	m	50
4.17	KNR 506/1604/1	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach	szt	2
4.18	KNR 506/1614/4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt	2
4.19	KNR AL 1/702/4 (1)	Oprogramowanie licencyjne	szt	1
5	Element	INSTALACJA PRZYZYWOWA		
5.1	AL 1/112/5 (1)	Zasilacz impulsowy 24VDC 1,3A 30W	szt	2
5.2	KNNR 5/406/2	Lampka czerwona z bucikiem	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3	KNNR 5/406/2	Kasownik systemu przyzywowego	szt	2
5.4	KNNR 5/406/2	Przycisk pociagowy systemu przyzywowego	szt	2
5.5	KNNR 3/303/1	Przebicia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,08
5.6	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28, podłoże: cegła	m	30
5.7	KNNR 5/101/6 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi-22	m	30
5.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	30
5.9	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód YnTKSY 3x2x0,5mm2	m	40
5.10	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w rurach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód NHXH E90 2x1,5 mm2	m	30
5.11	KNR 506/705/4	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych do 10 przewodów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
5.12	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu przyzywowego	szt	1,00