

KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314310-7 Układanie kabli
45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W SZPROTAWIE POPRZECZ ZMIANĄ UKŁADU POMIESZCZEŃ, ZAKUP I MONTAŻ WYPOSAŻENIA
ADRES INWESTYCJI : 67-300 SZPROTAWA, UL. NIEPODLEGŁOŚCI 16
INWESTOR : MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W SZPROTAWIE
ADRES INWESTORA : SZPROTAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 16
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE SSP i CCTV, LAN, SSWiN, OŚWIETLENIE AWA. I EWA.

NARZUTY

Koszty zakupu (pozostałe) [Kz]	% Mbezp
Koszty pośrednie [Kp]	% Rbezp, Sbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)
VAT [V]	% R+Kp(Rbezp)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(Sbezp)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa sieci SSP, KD, LAN, SWiN, CCTV-IP i oświetlenia awaryjnego w Bibliotece w Szprotawie						
1	45312100-8	Instalacja SSP				
1.1	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	640		
1.2	KNR AT-13 0105-06	Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	90		
1.3	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	330		
1.4	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	12		
1.5	KNRW 4-03 1016-05	Osadzenie kołków, kołek rozporowych do Fi 8 mm, na stropie Krotność = 2	szt	182		
1.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu - DOR-4046	szt.	80		
1.7	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu i płomienia - DPR-4046	szt.	20		
1.8	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - radiowa czujka optyczna dymu - DUR-4047	szt.	11		
1.9	KNR AL-01 0401-01	Montaż wskaźników zadziałania czujek pożarowych - WZ-31	szt.	3		
1.10	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.	11		
1.11	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć - ROP adresowalny	szt.	16		
1.12	KNR AL-01 0402-03	Montaż adapterów z izolatorem zwarć - ACR - 4001adresowalny	szt.	1		
1.13	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	100		
1.14	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.	2		
1.15	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego- głosowego wewnętrznego bez zasilania awaryjnego SAB-6101-3RR	szt.	6		
1.16	KNRW 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm2 Krotność = 2	szt	233		
1.17	KNR AL-01 0404-09	Montaż urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - centrala POLON-4900 z wyposażeniem oprogramowaniem	szt.	1		
1.18	KNR AL-01 0404-10	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - pulpit obsługowy straży pożarnej - pulpit obsługi PSP	szt.	1		
1.19	KNR AL-01 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator zewnętrzny - moduł I/O 8 kanałowy sterujący	szt.	1		
1.20	KNR AL-01 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator zewnętrzny - moduł I/O 8 kanałowy kontrolujący wejściowy	szt.	1		
1.21	KNR AL-01 0404-14	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół zabezpieczający akumulatory	szt.	1		
1.22	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - YnTKSY 2x1,0	m	640		
1.23	KNR-W 5-08 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych - YnTKSY 2x1,0	m	90		
1.24	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - HTKSHekw 2x1,0 PH90	m	180		
1.25	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - HTKSHekw 2x2x1,0 PH90	m	120		
1.26	KNR 5-06 0203-02	Instalowanie wolnostojących urządzeń - zasilacz EN-54 2A/17	szt	1		
1.27	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
1.28	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 128 elementów liniowych	szt	1		
2	45315100-9	Instalacja CCTV-IP				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.1	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	21		
2.2	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	7		
2.3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1		
2.4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator strumieniowy cyfrowy do podłączenia 32 kamer z matrycą 5MP, z połączeniem LAN, światłowód, komunikacja internetowa on-line z dyskiem twardym 8TB SATA. Komunikacja LAN - 1GB	szt.	1		
2.5	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - przewód S/FTP kat. 6+ AWG 23, Dca min. 650MHz	m	570		
2.6	KNR AL-01 0502-04 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - multiplexowy przełącznik wizji do 16 wejść wideo	szt.	2		
2.7	KNR AT-15 0111-02	Tablice rozdzielcze 19" 16xRJ45 ekranowane patchpanel	szt.	2		
2.8	KNR AT-15 0111-04	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 16xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.	30		
2.9	KNR AT-15 0111-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 16xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.	30		
2.10	KNR AT-15 0120-01	Montaż elementów kodujących moduły RJ45 - Data Safe Lock	szt.	30		
2.11	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	29		
2.12	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.	28		
2.13	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1		
2.14	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	27		
2.15	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.	28		
2.16	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	28		
3		Budowa sieci SWiN z elementami KD Biblioteka w Szprotawie				
3.1		Instalacja SSWiN i KD				
3.1.1	KNRW 5-08 1 0226-01	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach, kanałach, przewód kabelkowy, do 7,5 mm2 - YTKSYekw 3x2x0,5	m	55		
3.1.2	KNRW 5-08 2 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm2 YTKSYekw 3x2x0,5	m	15		
3.1.3	KNRW 5-08 3 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm2 kabel YTKSYekw 3x2x0,5	m	87		
3.1.4	KNRW 5-08 4 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. układane na przygotowanym podłożu, mocowane paskami lub klamkami, do 7,5 mm2 - YTKSY ekw3x2x0,5	m	124		
3.1.5	KNRW 5-08 5 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm2 - UTP	m	124		
3.1.6	KSNR 5 0202- 6 01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg -INTEGRA 64	szt	1		
3.1.7	KNR 5-06 1611- 7 02	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: gips lub gazobeton - szyfrator LCD	szt	2		
3.1.8	KNR 7-08 0402- 8 05	Montaż czujek. Czujka kierunkowa podczerwieni kurtynowa	układ	2		
3.1.9	KNR 7-08 0402- 9 05	Montaż czujek. Czujka PiR kierunkowa podczerwieni i MV	układ	12		
3.1.10	KNR 7-08 0402- 10 05	Montaż czujek. Czujka zbicia szyby kierunkowa MV	układ	14		
3.1.11	KNR 7-08 0402- 11 05	Montaż czytnika na kartę z klawiaturą i RFID	układ	2		
3.1.12	KNR 7-08 0402- 12 05	Montaż kontrolera drzwi	układ	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.1.13	KNR 7-08 0402-05	Montaż czujek. Czujka otwarcia - kontaktron wewnętrzny	układ	14		
3.1.14	KNR 7-08 0402-05	Montaż czujek. Czujka otwarcia - kontaktron zewn.	układ	7		
3.1.15	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, sygnalizator wewnętrzny - sygnalizator akustyczno-optyczny	szt	1		
3.1.16	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy	szt	2		
3.1.17	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów do 10	szt	1		
3.1.18	KNRW 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm ² - UTP	m	46		
3.1.19	KNRW 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm ² - F/UTP	m	86		
3.1.20	KNR 5-06 1611-03	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: cegła - karta dostępowa	szt	40		
3.1.21	KNR 5-06 1611-06	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja stalowa - elektrozaczep BEFO 1211	szt	2		
3.1.22	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz - zasilacz rygla zamka i kontrolera SD560 230/12V -1A	szt	2		
3.1.23	KNR 5-06 1604-04	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant D, (alarm 1-stopniowy z współzależnością 2-liniową) - próby czytników	szt	1		
3.1.24	KNP 18-13 1460-04	Czas prób działania i współdziałania układów automatyki określa pracochłonność prób pomontażowych,	szt	1		
3.2	Pomiary powykonawcze elektryczne					
3.2.01	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10 Krotność = 0.8	odcinek	4		
3.3	45311100-1	budowa projektora				
3.3.1	KNR 5-06 1602-02	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, projektor sufitowy na stopie sufitowej z ekranem elektrycznym	szt	1		
4	Budowa sieci strukturalnej LAN w Bibliotece w Szprotawie					
4.1	45314320-0	Sieć strukturalna LAN				
4.1.1	KNR 4-03 1003-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 100 mm	szt	2		
4.1.2	KNRW 4-03 1016-05	Osadzenie kołków, kolek metalowy, rozporowy do Fi 8 mm, na stropie	szt	20		
4.1.3	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 2 kg, 2 mocowania - ruszt sufitu	szt	20		
4.1.4	KNRW 5-08 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW, podstawa szerokości do 90 mm, podłoże różne od betonu	m	40		
4.1.5	KNRW 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - przewód SFTP kat.6	m	539		
4.1.6	KNRW 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5	m	126		
4.1.7	KNRW 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 30 mm ² - YDY 3x4	m	25		
4.1.8	KNRW 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm ²	szt	18		
4.1.9	KNRW 5-08 0314-02	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego podpodłogowego, podłoże różne od betonowego - puszka osprzętowa 8 mod. MOSAIC 45	szt	19		
4.1.10	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd-złącz płyt z tworzywa sztucznego, gniazdo 10-stykowe - gniazdo komputerowe RJ-45 STP R&M kat.6	szt	38		
4.1.11	KNRW 5-08 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany - gniazdo 3x(2p+Z) 10/16A DATA kodowane z kluczem	szt	19		
4.1.12	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy, kabel o liczbie par 10	szt	38		
4.1.13	KNRW 5-08 0314-02	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego sufitowego, podłoże różne od betonowego - moduł Acces Point	szt	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2	45314320-0	Montaż aparatury w szafie 36U serwerownia				
4.2.1	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - 36U 600x1000	kpl.	1		
4.2.2	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.	1		
4.2.3	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat o masie do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - prowadnica kabli z uchwytami 1U	szt	4		
4.2.4	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat o masie do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - półka zapasu kabla	szt	1		
4.2.5	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat o masie do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - półka typ II	szt	2		
4.2.6	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel NOTK J DUPLEX	szt	4		
4.2.7	KNR 5-01 0816-01	Montaż przełącznic - patch panel FTP GLOBAL R&M - moduły sieci światłowodowej MM	szt	2		
4.2.8	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel NOTK G5 DUPLEX	szt	4		
4.2.9	KNR 5-01 0816-01	Montaż przełącznic - patch panel FTP 24xRJ45 sieć komputerowa	szt	2		
4.2.10	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat o masie do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - moduł listwa pozioma zasilania RPDU typ A - 8xc13 z czujnikami	szt	1		
4.2.11	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat o masie do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 4 - switch zarządzalny warstwa L2 i L3, V-LAN	szt	1		
4.2.12	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel S/STP kat.6	szt	38		
4.2.13	KNR 5-01 0819-01	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej	obwód	19		
4.2.14	KNR 5-08 0402-04	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat o masie do 5,0 kg, - panel wentylacyjny PDW4-2	szt	1		
4.2.15	KNR 5-08 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - instalacja UPS 2kVA	szt.	1		
4.3		klimatyzacja				
4.3.1	KNR 7-24 0130-01	Klimatyzator inwerterowy 2,7kW	szt	1		
4.3.2	KNR 7-24 0153-02	Agregaty i sprężarki chłodnicze - jednostka zewnętrzna	szt	1		
4.3.3	KNR 7-24 0237-04	Dwa kielichy i złączka na rurze miedzianej - instalacja obiegu freonu, średnica rury 8 mm	kpl.	1		
4.3.4	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 1,0 tys. kcal/h	kpl.	1		
4.3.5	KNR 7-24 0514-02	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 1,0 tys. kcal/h	kpl.	1		
4.3.6	KNR 7-24 0516-02	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 1,0 tys. kcal/h	kpl.	1		
4.3.7	KNR 7-24 0148-04	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 50 kg	kg	1		
4.4	45343100-4	Uszczelnienie przejść przez przegrody p.poż. masą ognioodporną				
4.4.1	KNR 5-01 1306-03	Wykonanie przegród gazoszczelnych (z pianki poliuretanowej) na kablach miejscowych o powłokach termoplastycznych w budynkach, i przejściach przez stropy.	szt	2		
4.5		Pomiary elektryczne i światłowodowe				
4.5.1	KNRW 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	3		
4.5.2	KNRW 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	12		
4.5.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	3		
4.5.4	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	12		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.5. 5	KNR 5-01 1311-01	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par do 10	odcinek	40		
4.5. 6	TPSA 39 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	2		
4.5. 7	TPSA 39 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	22		
5		Budowa sieci oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w Bibliotece w Szprotawie				
5.1	45316200-7	Budowa instalacji oświetlenia awaryjnego				
5.1. 1	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym	m	2		
5.1. 2	KNR 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących. TZOA.	aparat	1		
5.1. 3	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	1		
5.1. 4	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - szafka TZOA	szt.	1		
5.1. 5	KNR 5-08 0402-06	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Zasilacz EN-54C-10A/28/LCD	szt.	2		
5.1. 6	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	320		
5.1. 7	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	320		
5.1. 8	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5	m	30		
5.1. 9	KNR-W 5-08 0216-07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem - HDGs 2x2,5 PH90	m	454		
5.1. 10	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli na zaciskach opraw oświetlenia, przewód HDGs 2x2,5	szt	112		
5.1. 11	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - lampka sygnalizacji SVN-122	szt	1		
5.1. 12	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniazdnikach na przełącznicy urządzenia sterujące TZOA	szt	24		
5.1. 13	KNR 5-01 1310-01/02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 1 parze - ekstrakcja	odc.	1		
5.1. 14	KNP 18-13 1460-04	Czas prób działania i współdziałania układów automatyki określa pracochłonność prób pomontażowych,	szt	1		
5.2	45343100-4	Uszczelnienie przejść przez przegrody p.poż. masą ognioodporną				
5.2. 1	KNR 5-01 1306-03	Wykonanie przegród gazoszczelnych (z pianki poliuretanowej) na kablach miejscowych o powłokach termoplastycznych w budynkach, i przejściach przez stropy.	szt	2		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: