

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : WYKONANIE KOMPLEKSOWEJ DOKUMENTACJI WIELOBRANŻOWEJ POMIESZCZEŃ SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU: CZ. 1, DLA REMONTU BUDYNKU ROTUNDY SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W POZNANIU, WRAZ Z MODERNIZACJĄ POMIESZCZEŃ PORADNI OKULISTYCZNEJ, ORAZ PORADNI OTOLARYNGOLOGICZNEJ

ADRES INWESTYCJI : ul. Juraszów 7/19, 60-479 Poznań

INWESTOR : Szpital Wojewódzki w Poznaniu

ADRES INWESTORA : ul. Juraszów 7/19, 60-479 Poznań

BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Sanewski

DATA OPRACOWANIA : 06.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2017

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kosztorys						
1		Montaż trasy kablowych - Etap I				
1.1	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - uszczelnienia masą p.poż	szt.	1.000		
1.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	14		
1.3	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	9		
1.4	KNR 5-08 0701-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	9		
1.5	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	7		
1.6	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m	5.000		
1.7	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	166		
1.8	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm	m	166		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Montaż okablowania strukturalnego - Etap I				
2.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	420		
2.2	KNR 5-05 0201-04	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w 1 pomieszczeniu, pojemność kabla do 50x2	m	90		
2.3	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie w sąsiednim pomieszczeniu kabli o pojemności 5x2	m	90.000		
2.4	AT 13 0110-07	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych, masa elementu transportowego do 100*kg, na odległość w poziomie do 10*m	element	1		
2.5	KNR AT-13 0110-08	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych, masa elementu transportowego do 100*kg, na odległość w poziomie za każde następne 10*m	element	3		
2.6	KNR AT-13 0110-09	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych, masa elementu transportowego do 100*kg, na wysokość 1 kondygnacji	element	1		
2.7	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.	1.000		
2.8	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1		
2.9	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1		
2.10	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	1.000		
2.11	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.	1.000		
2.12	TPSA 39 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	2		
2.13	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	1		
2.14	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	1		
2.15	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2.	szt.	12.000		
2.16	KNR 5-05 0204-08	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 53x2	końc.kabl.	2.000		
2.17	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów na szyldziku.	szt.	12.000		
2.18	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	6		
2.19	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60*mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	6		
2.20	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym	szt	6		
2.21	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	12.000		
2.22	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	12		
2.23	KNR 5-01 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 100	odcinek	1		
2.24	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	6.000		
2.25	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.	12.000		
2.26	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	12.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap I				
3.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	50		
3.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	8		
3.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-tynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	8		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap I				
4.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	5		
4.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	5		
4.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	10		
4.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	10		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Montaż trasy kablowych - Etap II				
5.1	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - uszczelnienia masą p.poż	szt.	1.000		
5.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	19		
5.3	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	257		
5.4	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm	m	257		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Montaż okablowania strukturalnego - Etap II				
6.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	540		
6.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2.	szt.	10.000		
6.3	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów na szyldziku.	szt.	10.000		
6.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	5		
6.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	5		
6.6	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglany	szt	5		
6.7	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	10.000		
6.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	10		
6.9	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonentkim	szt.	10.000		
6.10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	10.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap II				
7.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	32		
7.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	5		
7.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-tynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	5		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap II				
8.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	4		
8.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszek bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	4		
8.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	35		
8.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	35		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		Montaż trasy kablowych - Etap III				
9.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	14		
9.2	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	8		
9.3	KNR 5-08 0701-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	8		
9.4	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	6		
9.5	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m	5.000		
9.6	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechaniczne, podłoże: cegła	m	74		
9.7	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm	m	74		
9.8	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	36		
9.9	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	36		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
10		Montaż okablowania strukturalnego - Etap III				
10.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	260		
10.2	KNR 5-05 0201-08	Układanie i prowizoryczne umocowanie w sąsiednim pomieszczeniu kabli o pojemności 30x2	m	120.000		
10.3	AT 13 0110-07	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych, masa elementu transportowego do 100*kg, na odległość w poziomie do 10*m	element	1		
10.4	KNR AT-14 0110-13 z.sz. 2.9.	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - demontaż do ponownego montażu	kpl.	1.000		
10.5	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.	1.000		
10.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1.000		
10.7	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2.	szt.	4.000		
10.8	KNR 5-05 0204-02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 21x2	końc.kabl.	2.000		
10.9	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów na szyldziku.	szt.	4.000		
10.1	KNR 5-08 0301-0 20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	4		
10.1	KNR 5-08 0302-1 01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60*mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	2		
10.1	KNR 5-06 1704-2 03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym	szt	2		
10.1	KNR AT-15 3 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	4.000		
10.1	KNR AT-14 4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	4		
10.1	KNR 5-01 1310-5 02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.	1.000		
10.1	KNR AT-15 6 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.	4.000		
10.1	KNR AT-15 7 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	4.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
11		Montaż okablowanie systemu telewizji dozorowej CCTV - Etap III				
11.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	334		
11.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	1		
11.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	8		
11.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	8		
11.5	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym	szt	8		
11.6	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	16.000		
11.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	16		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
12		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap III				
12.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	106		
12.2	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	55		
12.3	KNR AL-01 0102-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	1.000		
12.4	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	1.000		
12.5	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	2		
12.6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	2		
12.7	AL 1 0403-0101	Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu konwencjonalnym	szt	3		
12.8	AL 1 0401-0101	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	3		
12.9	AL 1 0402-0201	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu adresowego	szt	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
13		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap III				
13.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	1		
13.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	1		
13.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	2		
13.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
14		Montaż trasy kablowych - Etap IV				
14.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	20		
14.2	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	37		
14.3	KNR 5-08 0701-10	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 5 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	37		
14.4	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm	m	32		
14.5	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	44		
14.6	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm	m	44		
14.7	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	38		
14.8	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m	38		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
15		Montaż okablowania strukturalnego - Etap IV				
15.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	970		
15.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	2		
15.3	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2.	szt.	30.000		
15.4	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów na szyldziku.	szt.	30.000		
15.5	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	15		
15.6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	15		
15.7	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym	szt	15		
15.8	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	30.000		
15.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	30		
15.1	KNR AT-15 0 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.	30.000		
15.1	KNR AT-15 1 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	30.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
16		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap IV				
16.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	37		
16.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	7		
16.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	7		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
17		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap IV				
17.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	5		
17.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	5		
17.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	8		
17.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	8		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18		Montaż systemu kolejkowego - Etap IV				
18.1	AL 1 0701-0101	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe - analogia - biletomat	szt	1		
18.2	AL 1 0501-0301	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU	szt	6		
18.3	AL 1 0702-0401	Oprogramowanie zarządzające i nadzorujące systemy alarmowe, pojemność do 20 MB	szt	6		
18.4	AL 1 0501-0301	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, monitor TVU	szt	1		
18.5	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	420		
18.6	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	8		
18.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	8		
18.8	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglany	szt	8		
18.9	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	16.000		
18.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	16		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
19		Montaż trasy kablowych - Etap V				
19.1	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - uszczelnienia masą p.poż	szt.	1.000		
19.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25*mm	szt	4		
19.3	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	7		
19.4	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26*mm	m	7		
19.5	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	4		
19.6	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28*mm	m	4		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20		Montaż okablowania strukturalnego - Etap V				
20.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	110		
20.2	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 5x2.	szt.	2.000		
20.3	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów na szyldziku.	szt.	2.000		
20.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	1		
20.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	1		
20.6	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglany	szt	1		
20.7	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	2.000		
20.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	2		
20.9	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonentkim	szt.	2.000		
20.10	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	2.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap V				
21.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	7		
21.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	2		
21.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap V				
22.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	1		
22.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	1		
22.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	2		
22.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23		Montaż trasy kablowych - Etap VI				
23.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	2		
23.2	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	8		
23.3	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm	m	8		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap VI				
24.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	10		
24.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	2		
24.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-tynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
25		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap VI				
25.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	1		
25.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	1		
25.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	2		
25.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	2		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
26		Montaż trasy kablowych - Etap VII				
26.1	KNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. - uszczelnienia masą p.poż	szt.	7.000		
26.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25*mm	szt	12		
26.3	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	1719		
26.4	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26*mm	m	1719		
26.5	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	14		
26.6	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28*mm	m	14		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
27		Montaż okablowanie systemu telewizji dozorowej CCTV - Etap VII				
27.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	906		
27.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt	2		
27.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	22		
27.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	22		
27.5	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym	szt	22		
27.6	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.	44.000		
27.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	44		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28		Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap VII				
28.1	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	628		
28.2	KNR 5-05 0201-06	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, pojemność kabla do 5x2	m	170		
28.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	115		
28.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6*mm2 Cu, 12*mm2 Al	m	115		
28.5	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	71		
28.6	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60*mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	63		
28.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60*mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	8		
28.8	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglany	szt	8		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29		Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap VII				
29.1	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	37		
29.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowych, puszek bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	37		
29.3	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	661		
29.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al	m	661		

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	608.7630		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	319.0180		
3.	Monter-instalator grupa V	r-g	136.3250		
4.	Monter grupa II	r-g	684.6416		
5.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	17.6900		
6.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	26.8700		
7.	Monterzy	r-g	11.4600		
8.	Robocizna	r-g	0.8290		
9.	robocizna	r-g	41.2984		
10.	robocizna	r-g	85.7631		
11.	Robocizna razem	r-g	55.0026		
12.	Robotnicy	r-g	64.0700		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	19"/1U listwa zasilająca 8-portowa z bol- cem z wyłącznikiem 5010 320/WB pozycja kosztorysu 2.9	szt	1 kpl	1 szt/kpl	1.0000						
2.	Adapter - coupler LC duplex, plastikowa obudowa, wielomodowy, ferrula cera- miczna 5065 923 pozycja kosztorysu 2.12	szt	2 szt	6 szt/szt	12.0000						
3.	Biletomat z dotykowym ekranem LCD 19" pozycja kosztorysu 18.1	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
4.	CABLOFIL Korytka siatkowe FCF 54/ 100 pozycja kosztorysu 1.5 pozycja kosztorysu 9.4 pozycja kosztorysu 14.4 Razem:	m m m m	7 m 6 m 32 m	1 m/m 1 m/m 1 m/m	7.0000 6.0000 32.0000 45.0000						
5.	Czujka optyczna dymu pozycja kosztorysu 12.8	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
6.	Gniazdo czujki pozycja kosztorysu 12.7	szt	3 szt	1 szt/szt	3.0000						
7.	Kabel CobiLan 700MHz F/FTP kat.7/6A LSOH, 25 lat gwarancji 9311 0731 pozycja kosztorysu 2.1 pozycja kosztorysu 6.1 pozycja kosztorysu 10.1 pozycja kosztorysu 11.1 pozycja kosztorysu 15.1 pozycja kosztorysu 18.5 pozycja kosztorysu 20.1 pozycja kosztorysu 27.1 Razem:	m m m m m m m m m m	420 m 540 m 260 m 334 m 970 m 420 m 110 m 906 m	1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m	436.8000 561.6000 270.4000 347.3600 1008.800 0 436.8000 114.4000 942.2400 4118.400 0						
8.	Kabel krosowy RJ45-RJ45, 10Gbit S/ FTP LSOH, szary 1,0m 5030 680/1,0 pozycja kosztorysu 2.26 pozycja kosztorysu 6.10 pozycja kosztorysu 10.17 pozycja kosztorysu 15.11 pozycja kosztorysu 20.10 Razem:	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	12.000 szt. 10.000 szt. 4.000 szt. 30.000 szt. 2.000 szt. 58.0000	1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt.	12.0000 10.0000 4.0000 30.0000 2.0000 58.0000						
9.	Kabel krosowy RJ45-RJ45, 10Gbit S/ FTP LSOH, szary 2,0m 5030 680/2,0 pozycja kosztorysu 2.25 pozycja kosztorysu 6.9 pozycja kosztorysu 10.16 pozycja kosztorysu 15.10 pozycja kosztorysu 20.9 Razem:	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	12.000 szt. 10.000 szt. 4.000 szt. 30.000 szt. 2.000 szt. 58.0000	1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt.	12.0000 10.0000 4.0000 30.0000 2.0000 58.0000						
10.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8 pozycja kosztorysu 3.1 pozycja kosztorysu 7.1 pozycja kosztorysu 12.1 pozycja kosztorysu 16.1 pozycja kosztorysu 21.1 pozycja kosztorysu 24.1 pozycja kosztorysu 28.1 Razem:	m m m m m m m m	50 m 32 m 106 m 37 m 7 m 10 m 628 m	1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m	52.0000 33.2800 110.2400 38.4800 7.2800 10.4000 653.1200 904.8000						
11.	Kaseta światłowodowa dla 12 włókien do montażu w panelach światłowodowych, kompletna 5060 076/K pozycja kosztorysu 2.12	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
12.	Kółki rozporowe plastikowe pozycja kosztorysu 1.6 pozycja kosztorysu 9.5	szt. szt.	5.000 m 5.000 m	2.7 szt./m 2.7 szt./m	13.5000 13.5000						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
	Razem:	szt.			27.0000						
13.	Kołki rozporowe plastikowe'										
	pozycja kosztorysu 1.3	szt	9 szt	2 szt/szt	18.0000						
	pozycja kosztorysu 9.2	szt	8 szt	2 szt/szt	16.0000						
	pozycja kosztorysu 14.2	szt	37 szt	2 szt/szt	74.0000						
	Razem:	szt			108.0000						
14.	Kołki rozporowe plastikowe''										
	pozycja kosztorysu 9.8	szt	36 m	2.1 szt/m	75.6000						
	pozycja kosztorysu 14.7	szt	38 m	2.1 szt/m	79.8000						
	pozycja kosztorysu 19.5	szt	4 m	2.1 szt/m	8.4000						
	pozycja kosztorysu 26.5	szt	14 m	2.1 szt/m	29.4000						
	Razem:	szt			193.2000						
15.	Konstrukcja wsporcza'										
	pozycja kosztorysu 1.4	szt	9 szt	1 szt/szt	9.0000						
	pozycja kosztorysu 9.3	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
	pozycja kosztorysu 14.3	szt	37 szt	1 szt/szt	37.0000						
	Razem:	szt			54.0000						
16.	Listwa elektroinst.z PVC,naścien. 100x50										
	pozycja kosztorysu 1.6	m	5.000 m	1.04 m/m	5.2000						
	pozycja kosztorysu 9.5	m	5.000 m	1.04 m/m	5.2000						
	Razem:	m			10.4000						
17.	Łączniki (różne)										
	pozycja kosztorysu 1.6	szt.	5.000 m	0.68 szt./m	3.4000						
	pozycja kosztorysu 9.5	szt.	5.000 m	0.68 szt./m	3.4000						
	Razem:	szt.			6.8000						
18.	Masa uszczelniająca p.poż.										
	pozycja kosztorysu 1.1	opak.	1.000 szt.	1.5 opak./szt.	1.5000						
	pozycja kosztorysu 5.1	opak.	1.000 szt.	1.5 opak./szt.	1.5000						
	pozycja kosztorysu 19.1	opak.	1.000 szt.	1.5 opak./szt.	1.5000						
	pozycja kosztorysu 26.1	opak.	7.000 szt.	1.5 opak./szt.	10.5000						
	Razem:	opak.			15.0000						
19.	Moduł RJ45 keystone CobiDat KS STP, Kat 6A - Klasa EA - 10Gbit 6920 1052										
	pozycja kosztorysu 2.21	szt	12.000 szt.	1 szt/szt.	12.0000						
	pozycja kosztorysu 6.7	szt	10.000 szt.	1 szt/szt.	10.0000						
	pozycja kosztorysu 10.13	szt	4.000 szt.	1 szt/szt.	4.0000						
	pozycja kosztorysu 11.6	szt	16.000 szt.	1 szt/szt.	16.0000						
	pozycja kosztorysu 15.8	szt	30.000 szt.	1 szt/szt.	30.0000						
	pozycja kosztorysu 18.9	szt	16.000 szt.	1 szt/szt.	16.0000						
	pozycja kosztorysu 20.7	szt	2.000 szt.	1 szt/szt.	2.0000						
	pozycja kosztorysu 27.6	szt	44.000 szt.	1 szt/szt.	44.0000						
	Razem:	szt			134.0000						
20.	Moduł SFP LC										
	pozycja kosztorysu 2.10	szt.	1.000 kpl.	2 szt./kpl.	2.0000						
21.	nici lniane										
	pozycja kosztorysu 10.8	kg	2.000 końc.kabl.	0.003 kg/końc.kabl.	0.0060						
22.	OBO Uchwyt kablowy z kołkiem PH90										
	pozycja kosztorysu 4.4	szt	10 m	3.33 szt/m	33.3000						
	pozycja kosztorysu 8.4	szt	35 m	3.33 szt/m	116.5500						
	pozycja kosztorysu 13.4	szt	2 m	3.33 szt/m	6.6600						
	pozycja kosztorysu 17.4	szt	8 m	3.33 szt/m	26.6400						
	pozycja kosztorysu 22.4	szt	2 m	3.33 szt/m	6.6600						
	pozycja kosztorysu 25.4	szt	2 m	3.33 szt/m	6.6600						
	pozycja kosztorysu 28.4	szt	115 m	3.33 szt/m	382.9500						
	pozycja kosztorysu 29.4	szt	661 m	3.33 szt/m	2201.1300						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	Razem:	szt			2780.550 0						
23.	panel rozdzielczy RJ45 pozycja kosztorysu 10.6	szt.	1.000 szt.	1 szt./szt.	1.0000						
24.	Panel światłowodowy 19"/1U PREMIUM 12xLC duplex 1U z zamkiem 5061 132/ 12 pozycja kosztorysu 2.12	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
25.	Panel telefoniczny UTP kat.3 25*RJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 7035 szary 6941 2410 pozycja kosztorysu 10.6	szt.	1.000 szt.	1 szt./szt.	1.0000						
26.	Panel telefoniczny UTP kat.3 50*RJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 7035 szary 6941 5410 pozycja kosztorysu 2.13	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
27.	Patch Panel STP kat.6a 10Gbit 24*RJ45 19"/1U CobiNet TopLink RAL 7035 szary 6931 1410 pozycja kosztorysu 2.14 pozycja kosztorysu 11.2 pozycja kosztorysu 15.2 pozycja kosztorysu 27.2 Razem:	szt szt szt szt szt	1 szt 1 szt 2 szt 2 szt	1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt	1.0000 1.0000 2.0000 2.0000 6.0000						
28.	Płyta ogniochronna pozycja kosztorysu 1.1 pozycja kosztorysu 5.1 pozycja kosztorysu 19.1 pozycja kosztorysu 26.1 Razem:	opa k. opa k. opa k. opa k. opa k.	1.000 szt. 1.000 szt. 1.000 szt. 7.000 szt.	0.5 opak./ szt. 0.5 opak./ szt. 0.5 opak./ szt. 0.5 opak./ szt.	0.5000 0.5000 0.5000 3.5000 5.0000						
29.	Pokrywa gniazda teleinformatycznego na Keystone, podwójna DKP2S.01/11 pozycja kosztorysu 2.20 pozycja kosztorysu 6.6 pozycja kosztorysu 10.12 pozycja kosztorysu 11.5 pozycja kosztorysu 15.7 pozycja kosztorysu 18.8 pozycja kosztorysu 20.6 pozycja kosztorysu 27.5 Razem:	szt szt szt szt szt szt szt szt szt	6 szt 5 szt 2 szt 8 szt 15 szt 8 szt 1 szt 22 szt	1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt	6.0000 5.0000 2.0000 8.0000 15.0000 8.0000 1.0000 22.0000 67.0000						
30.	Przewód HDGs 2x1 PH90 pozycja kosztorysu 28.4	m	115 m	1.04 m/m	119.6000						
31.	Przewód HTKSH 1x2x1,4 PH90 pozycja kosztorysu 4.4 pozycja kosztorysu 8.4 pozycja kosztorysu 13.4 pozycja kosztorysu 17.4 pozycja kosztorysu 22.4 pozycja kosztorysu 25.4 pozycja kosztorysu 29.4 Razem:	m m m m m m m m	10 m 35 m 2 m 8 m 2 m 2 m 661 m	1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m 1.04 m/m	10.4000 36.4000 2.0800 8.3200 2.0800 2.0800 687.4400 748.8000						
32.	Przewód OMY 2x1,5~mm2 pozycja kosztorysu 12.2 pozycja kosztorysu 28.2 Razem:	m m m	55 m 170 m	1.04 m/m 1.04 m/m	57.2000 176.8000 234.0000						
33.	Przycisk ROP pozycja kosztorysu 12.9	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
34.	Puszka odgąęzna bakelitowa uniwersal- na p.t. PU-60 pozycja kosztorysu 2.19 pozycja kosztorysu 4.2 pozycja kosztorysu 6.5 pozycja kosztorysu 8.2 pozycja kosztorysu 10.11 pozycja kosztorysu 11.4	szt szt szt szt szt szt	6 szt 5 szt 5 szt 4 szt 2 szt 8 szt	1.02 szt/szt 1.02 szt/szt 1.02 szt/szt 1.02 szt/szt 1.02 szt/szt 1.02 szt/szt	6.1200 5.1000 5.1000 4.0800 2.0400 8.1600						

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	pozycja kosztorysu 13.2	szt	1 szt	1.02 szt/szt	1.0200						
	pozycja kosztorysu 15.6	szt	15 szt	1.02 szt/szt	15.3000						
	pozycja kosztorysu 17.2	szt	5 szt	1.02 szt/szt	5.1000						
	pozycja kosztorysu 18.7	szt	8 szt	1.02 szt/szt	8.1600						
	pozycja kosztorysu 20.5	szt	1 szt	1.02 szt/szt	1.0200						
	pozycja kosztorysu 22.2	szt	1 szt	1.02 szt/szt	1.0200						
	pozycja kosztorysu 25.2	szt	1 szt	1.02 szt/szt	1.0200						
	pozycja kosztorysu 27.4	szt	22 szt	1.02 szt/szt	22.4400						
	pozycja kosztorysu 28.7	szt	8 szt	1.02 szt/szt	8.1600						
	pozycja kosztorysu 29.2	szt	37 szt	1.02 szt/szt	37.7400						
	Razem:	szt			131.5800						
35.	Puszka podtynkowa kinkietowa fi 32 z pokrywą										
	pozycja kosztorysu 3.3	szt	8 szt	1.02 szt/szt	8.1600						
	pozycja kosztorysu 7.3	szt	5 szt	1.02 szt/szt	5.1000						
	pozycja kosztorysu 12.6	szt	2 szt	1.02 szt/szt	2.0400						
	pozycja kosztorysu 16.3	szt	7 szt	1.02 szt/szt	7.1400						
	pozycja kosztorysu 21.3	szt	2 szt	1.02 szt/szt	2.0400						
	pozycja kosztorysu 24.3	szt	2 szt	1.02 szt/szt	2.0400						
	pozycja kosztorysu 28.6	szt	63 szt	1.02 szt/szt	64.2600						
	Razem:	szt			90.7800						
36.	Ramka 10M SIMON54 DRK5/11										
	pozycja kosztorysu 2.20	szt	6 szt	1 szt/szt	6.0000						
	pozycja kosztorysu 6.6	szt	5 szt	1 szt/szt	5.0000						
	pozycja kosztorysu 10.12	szt	2 szt	1 szt/szt	2.0000						
	pozycja kosztorysu 15.7	szt	15 szt	1 szt/szt	15.0000						
	pozycja kosztorysu 20.6	szt	1 szt	1 szt/szt	1.0000						
	Razem:	szt			29.0000						
37.	Ramka 2M SIMON54 DRK1/11										
	pozycja kosztorysu 11.5	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
	pozycja kosztorysu 18.8	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
	pozycja kosztorysu 27.5	szt	22 szt	1 szt/szt	22.0000						
	Razem:	szt			38.0000						
38.	Ramka 2M SIMON54 DRK1/11										
	pozycja kosztorysu 28.8	szt	8 szt	1 szt/szt	8.0000						
39.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 25 mm										
	pozycja kosztorysu 9.9	m	36 m	1.04 m/m	37.4400						
	pozycja kosztorysu 14.8	m	38 m	1.04 m/m	39.5200						
	pozycja kosztorysu 19.6	m	4 m	1.04 m/m	4.1600						
	pozycja kosztorysu 26.6	m	14 m	1.04 m/m	14.5600						
	Razem:	m			95.6800						
40.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana Fi 25 mm'										
	pozycja kosztorysu 1.8	m	166 m	1.04 m/m	172.6400						
	pozycja kosztorysu 5.4	m	257 m	1.04 m/m	267.2800						
	pozycja kosztorysu 9.7	m	74 m	1.04 m/m	76.9600						
	pozycja kosztorysu 14.6	m	44 m	1.04 m/m	45.7600						
	pozycja kosztorysu 19.4	m	7 m	1.04 m/m	7.2800						
	pozycja kosztorysu 23.3	m	8 m	1.04 m/m	8.3200						
	pozycja kosztorysu 26.4	m	1719 m	1.04 m/m	1787.7600						
	Razem:	m			2366.0000						
41.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topni- kiem TLR 157										
	pozycja kosztorysu 10.8	kg	2.000 końc.kabl.	0.0055 kg/ końc.kabl.	0.0110						
42.	Swich 48x 10/100/1000 Aruba 2930F 48G 4SFP+										
	pozycja kosztorysu 2.10	szt.	1.000 kpl.	1 szt./kpl.	1.0000						
43.	Szafa wisząca 18U 19" 600x600 WZ- 3715-01-05-011										
	pozycja kosztorysu 2.7	kpl.	1.000 kpl.	1 kpl./kpl.	1.0000						
44.	Sznur optyczny łączeniowy (patchcord) 2,0m LC										
	pozycja kosztorysu 2.12	kpl	2 szt	2 kpl/szt	4.0000						
45.	Światłowodowy kabel uniwersalny, jed- notubowy CobiNet, MM 50/125, 6 włók- nowy, LSOH OM3 7061 506/OM3										

[illegible]

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
	pozycja kosztorysu 19.4	zł									
	pozycja kosztorysu 19.5	zł									
	pozycja kosztorysu 19.6	zł									
	pozycja kosztorysu 20.5	zł									
	pozycja kosztorysu 21.3	zł									
	pozycja kosztorysu 22.2	zł									
	pozycja kosztorysu 22.4	zł									
	pozycja kosztorysu 23.3	zł									
	pozycja kosztorysu 24.3	zł									
	pozycja kosztorysu 25.2	zł									
	pozycja kosztorysu 25.4	zł									
	pozycja kosztorysu 26.4	zł									
	pozycja kosztorysu 26.5	zł									
	pozycja kosztorysu 26.6	zł									
	pozycja kosztorysu 27.4	zł									
	pozycja kosztorysu 28.4	zł									
	pozycja kosztorysu 28.6	zł									
	pozycja kosztorysu 28.7	zł									
	pozycja kosztorysu 29.2	zł									
	pozycja kosztorysu 29.4	zł									
	Razem:	zł									
57.	Materiały inne (Robocizna)										
	pozycja kosztorysu 2.8	zł									
	pozycja kosztorysu 2.9	zł									
	pozycja kosztorysu 2.13	zł									
	pozycja kosztorysu 2.14	zł									
	pozycja kosztorysu 2.22	zł									
	pozycja kosztorysu 6.8	zł									
	pozycja kosztorysu 10.14	zł									
	pozycja kosztorysu 11.2	zł									
	pozycja kosztorysu 11.7	zł									
	pozycja kosztorysu 15.2	zł									
	pozycja kosztorysu 15.9	zł									
	pozycja kosztorysu 18.10	zł									
	pozycja kosztorysu 20.8	zł									
	pozycja kosztorysu 27.2	zł									
	pozycja kosztorysu 27.7	zł									
	Razem:	zł									
58.	materiały pomocnicze										
	pozycja kosztorysu 1.1	zł									
	pozycja kosztorysu 5.1	zł									
	pozycja kosztorysu 19.1	zł									
	pozycja kosztorysu 26.1	zł									
	Razem:	zł									
59.	materiały pomocnicze										
	pozycja kosztorysu 1.6	zł									
	pozycja kosztorysu 2.7	zł									
	pozycja kosztorysu 2.10	zł									
	pozycja kosztorysu 2.11	zł									
	pozycja kosztorysu 2.21	zł									
	pozycja kosztorysu 2.24	zł									
	pozycja kosztorysu 2.25	zł									
	pozycja kosztorysu 2.26	zł									
	pozycja kosztorysu 6.7	zł									
	pozycja kosztorysu 6.9	zł									
	pozycja kosztorysu 6.10	zł									
	pozycja kosztorysu 9.5	zł									
	pozycja kosztorysu 10.4	zł									
	pozycja kosztorysu 10.5	zł									
	pozycja kosztorysu 10.6	zł									
	pozycja kosztorysu 10.13	zł									
	pozycja kosztorysu 10.16	zł									
	pozycja kosztorysu 10.17	zł									
	pozycja kosztorysu 11.6	zł									
	pozycja kosztorysu 15.8	zł									
	pozycja kosztorysu 15.10	zł									
	pozycja kosztorysu 15.11	zł									
	pozycja kosztorysu 18.9	zł									
	pozycja kosztorysu 20.7	zł									
	pozycja kosztorysu 20.9	zł									
	pozycja kosztorysu 20.10	zł									

L p.	Nazwa	Jm	Obmiar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
	pozycja kosztorysu 27.6	zł									
	Razem:	zł									
RAZEM											

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Megaomierz	m-g	8.7500		
2.	megomierz	m-g	2.1400		
3.	Mostek kablowy	m-g	3.8300		
4.	mostek kablowy	m-g	1.0300		
5.	Przyrząd pomiarowy linii światłowodowych	m-g	1.7880		
6.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	39.9320		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7500		
8.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	5.8000		
9.	Samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1.5000		
10.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	79.8640		
11.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	3.5760		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Montaż trasy kablowych - Etap I				
2	Montaż okablowania strukturalnego - Etap I				
3	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap I				
4	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap I				
5	Montaż trasy kablowych - Etap II				
6	Montaż okablowania strukturalnego - Etap II				
7	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap II				
8	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap II				
9	Montaż trasy kablowych - Etap III				
10	Montaż okablowania strukturalnego - Etap III				
11	Montaż okablowanie systemu telewizji dozorowej CCTV - Etap III				
12	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap III				
13	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap III				
14	Montaż trasy kablowych - Etap IV				
15	Montaż okablowania strukturalnego - Etap IV				
16	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap IV				
17	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap IV				
18	Montaż systemu kolejkowego - Etap IV				
19	Montaż trasy kablowych - Etap V				
20	Montaż okablowania strukturalnego - Etap V				
21	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap V				
22	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap V				
23	Montaż trasy kablowych - Etap VI				
24	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap VI				
25	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap VI				
26	Montaż trasy kablowych - Etap VII				
27	Montaż okablowanie systemu telewizji dozorowej CCTV - Etap VII				
28	Montaż okablowania systemu sygnalizacji pożaru - Etap VII				
29	Montaż okablowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego - Etap VII				
	RAZEM				

Słownie: