
INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE

Pododdział Leczenia Ran Przewlekłych na 3 piętrze w budynku CLO - segment B

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

43322000-6 Urządzenia do demontażu
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
42961100-1 System kontroli dostępu
32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa oraz remont pomieszczeń Centrum Leczenia Oparzeń
im. dr St. Sakiela na potrzeby utworzenia Wieloośrodkowego Zintegrowanego Instytutu Diagnostyki i Leczenia Ran Przewlekłych
Pododdział Leczenia Ran Przewlekłych na 3 piętrze w bud. CLO - segment B
ADRES INWESTYCJI : 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Jana Pawła II 2
INWESTOR : Centrum Leczenia Oparzeń
ADRES INWESTORA : 41-100 Siemianowice Śląskie ul. Jana Pawła II 2
ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Słaboprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Grygierczyk

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :

DATA OPRACOWANIA : 01-2019

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01-2019

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE

1. Zakres opracowania

W poszczególnych działach kosztorysu zawarto pozycje wynikające z zakresu stosowania instalacji słaboprądowych w obszarach określonych szczegółowo w dokumentacji projektowej danej branży.

Obwody zasilania 230VAC urządzeń systemów słaboprądowych ujęto w dokumentacji branży elektrycznej i w odpowiadających jej kosztorysie oraz przedmiarze robót.

2. Podstawa sporządzenia kosztorysu

Kosztorys inwestorski opracowano na podstawie ww. dokumentacji technicznej oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku (DZ. U. Nr 130, poz. 1389) opublikowanym w DU z dnia 8 czerwca 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno -użytkowym. Kody CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

- 45215140-0 "Obiekty szpitalne".

- Inne określono na stronie tytułowej niniejszego opracowania.

3. Założenia kalkulacyjne

Kalkulacje kosztorysowe opracowano w oparciu o Katalogi Nakładów Rzeczowych (KNR), w tym nr: 4-03, 5-05, 5-06, 5-08, AL-01, AT-13 i AT-14.

4. Uwagi

- Przytoczone w kosztorysie i przedmiarze robót nazwy własne elementów lub nazwy producentów wynikają z wymagań Inwestora i mają związek z już funkcjonującymi systemami słaboprądowymi, względnie są wskazaniem standardu lub też odniesieniem do systemów niezbędnymi do dokonania wycen prac budowlanych i instalacyjnych. Za zgodą Inwestora dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń, materiałów, elementów i systemów niż wskazane w niniejszym opracowaniu i projekcie wykonawczym, o udokumentowanych, nie gorszych parametrach technicznych i funkcjonalnych.

- Wykonawca instalacji powinien zapoznać się z projektem wykonawczym oraz zawartymi w nim szczegółowymi zestawieniami materiałów i urządzeń, a także specyfikacjami techniczno-funkcjonalnymi urządzeń opracowanymi przez Inwestora lub przy udziale przedstawicieli Inwestora.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE NA 3 PIĘTRZE SEGMENTU "B" (PLRP)	1.1.1	1.9.2.22
1.1	Demontaż istniejących instalacji i urządzeń oraz wykonanie okablowania tymczasowego ISP	1.1.1	1.1.25
1.2	Przystosowanie pomieszczeń do montażu instalacji słaboprądowych	1.2.1	1.2.19
1.3	Instalacje okablowania strukturalnego	1.3.1.1	1.3.7.5
1.3.1	Montaż osprzętu i kabli	1.3.1.1	1.3.1.3
1.3.2	Montaż elementów przyłączy abonentkich	1.3.2.1	1.3.2.14
1.3.3	Doposażenie punktu dystrybucyjnego LPD-B2 w urządzenia pasywne	1.3.3.1	1.3.3.4
1.3.4	Montaż urządzeń aktywnych w szafie LPD-B2	1.3.4.1	1.3.4.1
1.3.5	Montaż urządzeń "Access Point"	1.3.5.1	1.3.5.2
1.3.6	Pomiary	1.3.6.1	1.3.6.3
1.3.7	Aparaty telefoniczne VoIP i bramofony	1.3.7.1	1.3.7.5
1.4	Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)	1.4.1.1	1.4.2.12
1.4.1	Montaż osprzętu i kabli	1.4.1.1	1.4.1.6
1.4.2	Montaż urządzeń	1.4.2.1	1.4.2.12
1.5	Instalacja telewizji użytkowej (CCTV-IP)	1.5.1.1	1.5.3.4
1.5.1	Montaż osprzętu i kabli	1.5.1.1	1.5.1.12
1.5.2	Montaż kamer CCTV-IP	1.5.2.1	1.5.2.4
1.5.3	Montaż stacji operatorskich i uruchomienie urządzeń	1.5.3.1	1.5.3.4
1.6	Instalacje do rejestracji zabiegów	1.6.1.1	1.6.2.4
1.6.1	Montaż osprzętu i kabli	1.6.1.1	1.6.1.6
1.6.2	Montaż urządzeń	1.6.2.1	1.6.2.4
1.7	Instalacja antenowa RTV	1.7.1.1	1.7.3.4
1.7.1	Montaż osprzętu i kabli	1.7.1.1	1.7.1.5
1.7.2	Montaż i uruchomienie urządzeń	1.7.2.1	1.7.2.8
1.7.3	Montaż odbiorników telewizyjnych	1.7.3.1	1.7.3.4
1.8	Instalacje przywoławcze (systemy sygnalizacji szpitalnej)	1.8.1.1	1.8.2.13
1.8.1	Montaż osprzętu i kabli	1.8.1.1	1.8.1.3
1.8.2	Montaż i uruchomienie urządzeń	1.8.2.1	1.8.2.13
1.9	Instalacja sygnalizacji pożarowej (ISP)	1.9.1.1	1.9.2.22
1.9.1	Montaż osprzętu i kabli	1.9.1.1	1.9.1.8
1.9.2	Montaż i uruchomienie urządzeń	1.9.2.1	1.9.2.22
2	INSTALACJE NA 2 PIĘTRZE SEGMENTU "B" (wnęka TT)	2.1.1	2.7.7
2.1	Demontaż istniejących instalacji i urządzeń	2.1.1	2.1.2
2.2	Przystosowanie pomieszczeń do montażu instalacji słaboprądowych	2.2.1	2.2.14
2.3	Instalacje okablowania strukturalnego - połączenia kablowe punktu LPD-B2 z punktami LPD-A i CPD	2.3.1.1	2.3.3.15
2.3.1	Montaż osprzętu i kabli	2.3.1.1	2.3.1.5
2.3.2	Pomiary	2.3.2.1	2.3.2.3
2.3.3	Montaż urządzeń punktu dystrybucyjnego LPD-B2	2.3.3.1	2.3.3.15
2.4	Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)	2.4.1	2.4.9
2.5	Instalacja telewizji użytkowej (CCTV-IP) - montaż urządzeń zestawu ACCTV w szafie LPD-B2	2.5.1	2.5.7
2.6	Instalacja antenowa RTV	2.6.1.1	2.6.2.5
2.6.1	Montaż osprzętu i kabli	2.6.1.1	2.6.1.6
2.6.2	Montaż i uruchomienie urządzeń	2.6.2.1	2.6.2.5
2.7	Instalacja sygnalizacji pożarowej (ISP)	2.7.1	2.7.7
3	Doposażenie punktów dystrybucyjnych LPD-A i CPD w urządzenia pasywne	3.1	3.7
4	Rozbudowa istniejącego systemu telefonicznego VoIP	4.1	4.1

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJE NA 3 PIĘTRZE SEGMENTU "B" (PLRP)				
1.1	43322000-6	Demontaż istniejących instalacji i urządzeń oraz wykonanie okablowania tymczasowego ISP				
1.1.1	KNR 5-06 0702-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 3 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - p.a. odłączanie kabli od urządzeń i gniazd	końc.	60	0,00	0,00
1.1.2	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek 'U575' szer.100mm - p.a. demontaż pokryw korytek kablowych	m	30	0,00	0,00
1.1.3	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm - p.a. demontaż korytek kablowych	m	30	0,00	0,00
1.1.4	KNR 5-08 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów ręcznie - demontaż wsporników pod korytka	szt.	30	0,00	0,00
1.1.5	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych na podłożu z drewna lub cegły - p.a. demontaż gniazd komputerowych i telefonicznych	szt.	30	0,00	0,00
1.1.6	KNR AL-01 0302-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.	3	0,00	0,00
1.1.7	KNR AL-01 0204-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujki napadowej - ręczny przycisk - wyjścia	szt.	3	0,00	0,00
1.1.8	KNR AL-01 0402-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - Przycisk ewakuacyjny	szt.	3	0,00	0,00
1.1.9	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji): przeprogramowanie systemu z uwzględnieniem demontażu czytnika-kontrolera	system	1	0,00	0,00
1.1.10	KNR 5-06 0702-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 3 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - p.a. odłączanie kabli od urządzeń instalacji sygnalizacji pożarowej	końc.	122	0,00	0,00
1.1.11	KNR AL-01 0402-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.	3	0,00	0,00
1.1.12	KNR AL-01 0403-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.	40	0,00	0,00
1.1.13	KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.	40	0,00	0,00
1.1.14	KNR AL-01 0108-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.	2	0,00	0,00
1.1.15	KNR AL-01 0113-09 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść	szt.	0	0,00	0,00
1.1.16	KNR AL-01 0114-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu obudowy o wielkości do 1 HE	szt.	0	0,00	0,00
1.1.17	KNR AL-01 0404-05 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	18	0,00	0,00
1.1.18	KNR-W 4-03 1119-02	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale (korytku) - p.a. demontaż bez odzysku kabli w korytku kablowym lub listwie elektroinstalacyjnej	m	300	0,00	0,00
1.1.19	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod puszki PIP - dla "mostków", czyli tymczasowych obejść pętli dozorowych	szt.	2	0,00	0,00
1.1.20	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - W2 PIP-2A 3x2,5mm ² - Puszka przelotowa E90	szt.	2	0,00	0,00
1.1.21	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m	40	0,00	0,00
1.1.22	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtykowej po tynkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt.	1	0,00	0,00
1.1.23	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtykowej po tynkowaniu, przedzwonienie przewodu bez względu na rodzaj instalacji i przewodów - pary żył kabli	szt.	1	0,00	0,00
1.1.24	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	1	0,00	0,00
1.1.25	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) - przeprogramowanie systemu z uwzględnieniem zdemontowanych elementów	system	1	0,00	0,00
1.2		Przystosowanie pomieszczeń do montażu instalacji słaboprądowych				
1.2.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły dł. przebicia do 1 cegły, śr. rury do 25 mm	szt.	34	0,00	0,00
1.2.2	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	18	0,00	0,00
1.2.3	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	56	0,00	0,00
1.2.4	KNR 4-03 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	8	0,00	0,00
1.2.5	KNR AT-13 0103-21	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm	szt.	26	0,00	0,00
1.2.6	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	790	0,00	0,00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.7	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL22	m	790	0,00	0,00
1.2.8	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapien.	m ³	1,98	0,00	0,00
1.2.9	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	790	0,00	0,00
1.2.10	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod puszeki pt. wsporniki koryt itd.	szt	316	0,00	0,00
1.2.11	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych do przyborów wtynkowych, puszek bakelitowe o średnicy do 60 mm, o 1 wylocie, mocowanie: gips - cement - Puszka pt. śr. 60mm, moduł 71mm do zestawów wielokrotnych, głęb. min. 50mm, sztywna	szt	190	0,00	0,00
1.2.12	KNR AT-13 0108-04	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na stropie - Wieszak/podpora do korytek kablowych	szt.	126	0,00	0,00
1.2.13	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm	m	30	0,00	0,00
1.2.14	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm - p.a. szer. 100mm	m	4	0,00	0,00
1.2.15	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm - p.a. szer. 50mm	m	92	0,00	0,00
1.2.16	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne - w korytach kablowych	m	276	0,00	0,00
1.2.17	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach - LgY16 (uziemiaenia koryt, kanałów, drabinek itd.)	m	30	0,00	0,00
1.2.18	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) - dot. mostkowania i uziemiaenia korytek kablowych (podłączenia ich do zacisków PE rozdzielnic elektrycznych)	szt.	2	0,00	0,00
1.2.19	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemiaenia ochronnego lub roboczego - koryta i drabinki kablowe	pomiar.	2	0,00	0,00
1.3	45314320-0	Instalacje okablowania strukturalnego				
1.3.1		Montaż osprzętu i kabli				
1.3.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	520	0,00	0,00
1.3.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	1770	0,00	0,00
1.3.1.3	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtynkowej po tymkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt	52	0,00	0,00
1.3.2		Montaż elementów przyłączy abonenckich				
1.3.2.1	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 1-krotnej	szt	6	0,00	0,00
1.3.2.2	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 2-krotnej	szt	4	0,00	0,00
1.3.2.3	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 3-krotnej	szt	0	0,00	0,00
1.3.2.4	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 5-krotnej	szt	25	0,00	0,00
1.3.2.5	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera (pierścienia do ramek) dla modułów Mosaic 45x45	szt.	35	0,00	0,00
1.3.2.6	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym - p.a. Zaślepka Mosaic 45x22,5	szt	27	0,00	0,00
1.3.2.7	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym - Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6	szt	49	0,00	0,00
1.3.2.8	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym - p.a. Moduł gniazda RJ45 z odzysku	szt	0	0,00	0,00
1.3.2.9	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.	49	0,00	0,00
1.3.2.10	KNR AT-14 0105-04	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	szt.	49	0,00	0,00
1.3.2.11	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.	49	0,00	0,00
1.3.2.12	KNR 5-05 0210-09	Krosowanie na stojakach przewodami 1x2 - p.a. Kabel połączeniowy ekranowany RJ45 kat. 6, 3m	krosow.	49	0,00	0,00
1.3.2.13	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych przykręcanych z podłączeniem, podtynkowe, dwubiegunowe, z uziemieniem, w puszkach - p. a. gniazda sieciowe z blokadą "Data"	szt	42	0,00	0,00
1.3.2.14	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych przykręcanych z podłączeniem, podtynkowe, dwubiegunowe, z uziemieniem, w puszkach - gniazda sieciowe z uziemieniem	szt	26	0,00	0,00
1.3.3		Doposażenie punktu dystrybucyjnego LPD-B2 w urządzenia pasywne				
1.3.3.1	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy ekranowany niezaladowany, 24 port, 19" 1U z prowadnicą kabli	szt.	3	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.3. 2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrajce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6 (10 G) - Keystone w panelu krosowym. Uwaga: 10 szt. w celu połączenia punktu LPD-B2 z punktami LPD-A i CPD	szt.	62	0,00	0,00
1.3.3. 3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 0,5m, szary	kpl.	24	0,00	0,00
1.3.3. 4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 1m, szary	kpl.	28	0,00	0,00
1.3.4		Montaż urządzeń aktywnych w szafie LPD-B2				
1.3.4. 1	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne: Cisco - Przełącznik PoE 48 port + 2x moduł Mini GBIC - typy wg dyspozycji kierownika DIT CLO	kpl.	1	0,00	0,00
1.3.5		Montaż urządzeń "Access Point"				
1.3.5. 1	KNR 5-06 1401-03	Montaż radiotelefonów na konstrukcji na ścianie z cegły - p.a. montaż i uruchomienie punktu dostępowego Cisco - "Access Point"	kpl.	3	0,00	0,00
1.3.5. 2	KNR AL-01 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - Zasilacz sieciowy do Access Point	szt.	3	0,00	0,00
1.3.6		Pomiary				
1.3.6. 1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	52	0,00	0,00
1.3.6. 2	KNR AT-14 0111-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do- datek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar	52	0,00	0,00
1.3.6. 3	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do- datek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar	52	0,00	0,00
1.3.7		Aparaty telefoniczne VoIP i bramofony				
1.3.7. 1	KNR 5-06 1701-02	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich na podłożu z p.a. Bramofon VoIP, z min. 2 przyciskami, z adapterem podtynkowym	szt.	1	0,00	0,00
1.3.7. 2	KNR 5-06 1703-07	Zainstalowanie aparatów telefonicznych szeregowych lub ZAS 5NN na podłożu z drewna lub cegły - p.a. Wielofunkcyjny aparat VoIP, z wyświet- laczem, dodatkowymi klawiszami (szybkiego wyboru), głośnikiem itd.	zesp.	2	0,00	0,00
1.3.7. 3	KNR 5-06 1701-01	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB biurkowych na podłożu z cegły lub drewna - p.a. Aparat VoIP, podstawowy	szt.	1	0,00	0,00
1.3.7. 4	KNR 5-06 0210-06	Instalowanie urządzeń interkomowych w systemie Duplex o 2 obwodach na ścianie - p.a. cyfrowej stacji naściennej SIP z klawiaturą w wersji higie- nicznej, min. 3 programowane klawisze wyboru numerów abonentów wewnętrznych (stopień ochrony IP66 - możliwość mycia i dezynfekcji - certyfikat) - np. Commend C-SIP-WS203P + zestaw montażowy C- WSSH50P	kpl.	3	0,00	0,00
1.3.7. 5	KNR 5-06 1707-01	Sprawdzenie działania aparatów telefonicznych, aparat CB z tarczą - p.a. ww. telefonów i bramofonów	szt.	7	0,00	0,00
1.4	42961100-1	Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)				
1.4.1	32421000-0	Montaż osprzętu i kabli				
1.4.1. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5 LS0H (magis- trala RS485)	m	10	0,00	0,00
1.4.1. 2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 - kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5 LS0H (magistrala RS485)	m	50	0,00	0,00
1.4.1. 3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - p.a. Kabel LiYY 6x 0,75 (obwody "kontr- oler-czytnik")	m	30	0,00	0,00
1.4.1. 4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - Przewód YDYp 2x0,75 300/500 lub YLY 2x1	m	30	0,00	0,00
1.4.1. 5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - p.a. kable YTDY 2x0,5	m	30	0,00	0,00
1.4.1. 6	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtykowej po tynko- waniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i prze- wodów	szt.	21	0,00	0,00
1.4.2		Montaż urządzeń				
1.4.2. 1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt.	11	0,00	0,00
1.4.2. 2	KNR 5-05 0108-07	Wmontowanie łączówki lutowniczej o łatwej dostępności - p.a. Moduł za- ciskowy Satel MZ1-S	szt.	1	0,00	0,00
1.4.2. 3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Roger - Kontroler PR402DR-SET	szt.	3	0,00	0,00
1.4.2. 4	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostę- pu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku - Aku- mulator 12V/7Ah	szt.	3	0,00	0,00
1.4.2. 5	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą - zgodny z interfejsem kontrolera oraz typem karty zbliżeniowej używanej w Szpitalu np. Roger PRT64LT lub model w wąskiej obudowie PRT12LT	szt.	4	0,00	0,00
1.4.2. 6	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - p.a. przycisk wyjścia, pod- świetlany (bezdotykowy) - do puszek podtynkowej śr. 60mm	szt.	1	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.2.7	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - p.a. Przycisk ewakuacyjny zielony z szybką (2 styki NC/NO)	szt.	3	0,00	0,00
1.4.2.8	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) - przewodów zasilania	szt.	6	0,00	0,00
1.4.2.9	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1 - obwody zasilania	pom.	3	0,00	0,00
1.4.2.10	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	3	0,00	0,00
1.4.2.11	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.	3	0,00	0,00
1.4.2.12	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.	3	0,00	0,00
1.5	32234000-2	Instalacja telewizji użytkowej (CCTV-IP)				
1.5.1		Montaż osprzętu i kabli				
1.5.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	45	0,00	0,00
1.5.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	315	0,00	0,00
1.5.1.3	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtynkowej po tynkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt.	9	0,00	0,00
1.5.1.4	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 3-krotnej	szt.	2	0,00	0,00
1.5.1.5	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym - Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6	szt.	2	0,00	0,00
1.5.1.6	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.	2	0,00	0,00
1.5.1.7	KNR AT-14 0105-04	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	szt.	2	0,00	0,00
1.5.1.8	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.	2	0,00	0,00
1.5.1.9	KNR 5-05 0210-09	Krosowanie na stojakach przewodami 1x2 - p.a. Kabel połączeniowy ekranowany RJ45 kat. 6, 3m	krosow.	2	0,00	0,00
1.5.1.10	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych przykręcanych z podłączeniem, podtynkowe, dwubiegunowe, z uziemieniem, w puszkach - p. a. gniazda sieciowe z blokadą "Data"	szt.	4	0,00	0,00
1.5.1.11	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim lub panelu - dodatek za montaż adaptera (pierścienia do ramek) dla modułów Mosaic 45x45	szt.	2	0,00	0,00
1.5.1.12	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglanym - p.a. Zaślepka Mosaic 45x22,5	szt.	2	0,00	0,00
1.5.2		Montaż kamer CCTV-IP				
1.5.2.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt.	7	0,00	0,00
1.5.2.2	KNR 5-08 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) - p.a. Uchwyt do montażu kamery wewnętrznej w suficie podwieszanym	szt.	7	0,00	0,00
1.5.2.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera CCTV-IP, 3Mpx, wewnętrzna, kopułowa, obiektyw 2,8-12mm, z promiennikiem IR (dane techniczne wg specyfikacji w PW)	szt.	7	0,00	0,00
1.5.2.4	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	7	0,00	0,00
1.5.3		Montaż stacji operatorskich i uruchomienie urządzeń				
1.5.3.1	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC i oprogramowania systemowego CCTV - Stacja robocza CCTV, operatorska z klawiaturą i myszką oraz oprogramowaniem systemowym (dostawa z rejestratorem NVR)	szt.	2	0,00	0,00
1.5.3.2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor TVU: Monitor CCTV min. 22" do stacji operatorskiej (wg specyfikacji w PW)	szt.	2	0,00	0,00
1.5.3.3	KNR AL-01 0504-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU wewnętrzna: p.a. uchwyt ścienny do monitora LCD 22" - standard VESA	szt.	2	0,00	0,00
1.5.3.4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	7	0,00	0,00
1.6		Instalacje do rejestracji zabiegów				
1.6.1		Montaż osprzętu i kabli				
1.6.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - p.a. przewody współosiowe 75 Ohm (np. Triset-113HF)	m	8	0,00	0,00
1.6.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm ² - p.a. przewody współosiowe 75 Ohm (np. Triset-113HF)	m	22	0,00	0,00
1.6.1.3	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm ² przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 2-krotnej	szt.	1	0,00	0,00
1.6.1.4	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim lub panelu - dodatek za montaż adaptera (pierścienia do ramek) dla modułów Mosaic 45x45	szt.	1	0,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.1.5	KNR 5-06 0605-03	Instalowanie gniazd magnetofonowych na płytach na płytach z tworzywa sztucznego - p.a. Gniazdo BNC-75 (Mosaic45x22,5)	szt.	2	0,00	0,00
1.6.1.6	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych przykręcanych z podłączeniem, podtynkowe, dwubiegunowe, z uziemieniem, w puszkach - p.a. Gniazdo sieciowe pt. typu "Data" z kluczem i kłapką	szt	1	0,00	0,00
1.6.2		Montaż urządzeń				
1.6.2.1	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu: Wideorejestrator medyczny HD z pilotem	szt.	1	0,00	0,00
1.6.2.2	KNR 5-05 0210-09	Krosowanie na stojakach przewodami 1x2 - p.a. Kabel połączeniowy ekranowany RJ45 kat. 6, 3m (do podłączenia złącza Ethernet wideorejestratora do sieci LAN)	krosow.	1	0,00	0,00
1.6.2.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	2	0,00	0,00
1.6.2.4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	2	0,00	0,00
1.7	45312000-7	Instalacja antenowa RTV				
1.7.1		Montaż osprzętu i kabli				
1.7.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - p.a. przewody współosiowe 75 Ohm (np. Triset-113HF)	m	25	0,00	0,00
1.7.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 - p.a. przewody współosiowe 75 Ohm (np. Triset-113HF)	m	95	0,00	0,00
1.7.1.3	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 przez przykręcanie - p.a : montaż ramki 2-krotnej	szt	5	0,00	0,00
1.7.1.4	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie na płytach z tworzywa sztucznego gniazd antenowych - p.a. abonenckich gniazd końcowych	szt	5	0,00	0,00
1.7.1.5	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych przykręcanych z podłączeniem, podtynkowe, dwubiegunowe, z uziemieniem, w puszkach - gniazda sieciowe z uziemieniem, z kłapką	szt	5	0,00	0,00
1.7.2		Montaż i uruchomienie urządzeń				
1.7.2.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod urządzenia instalacji	szt	7	0,00	0,00
1.7.2.2	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie na płytach z tworzywa sztucznego gniazd antenowych - p.a. odgąłęznika 2-krotnego 8dB	szt	1	0,00	0,00
1.7.2.3	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie na płytach z tworzywa sztucznego gniazd antenowych - p.a. odgąłęznika 2-krotnego 14dB	szt	1	0,00	0,00
1.7.2.4	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie na płytach z tworzywa sztucznego gniazd antenowych - p.a. odgąłęznika 1-krotnego 11dB	szt	1	0,00	0,00
1.7.2.5	KNR 5-06 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli do elementów systemu antenowego, średnica kabla do 10 mm	szt	16	0,00	0,00
1.7.2.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1 - gniazda sieciowe	pom	5	0,00	0,00
1.7.2.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - gniazda sieciowe	pomiar.	5	0,00	0,00
1.7.2.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji : p.a. obwodów abonenckich RTV	linia	5	0,00	0,00
1.7.3	32320000-2	Montaż odbiorników telewizyjnych				
1.7.3.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod wieszaki monitorów/telewizorów	szt	5	0,00	0,00
1.7.3.2	KNR AL-01 0504-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - głowica obrotowa TVU wewnętrzna: p.a. uchwyt ścienny do telewizora LCD 32-42" - standard VESA	szt.	5	0,00	0,00
1.7.3.3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - p.a. instalowanie telewizorów LCD 32-42" (Uwaga: producent/typ i rozmiary ekranu telewizora ustalić na roboczo z upoważnionym przedstawicielem Inwestora) + Kabel połączeniowy TV 1m	szt.	5	0,00	0,00
1.7.3.4	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) - p.a. programowanie telewizora	system	5	0,00	0,00
1.8		Instalacje przywoławcze (systemy sygnalizacji szpitalnej)				
1.8.1		Montaż osprzętu i kabli				
1.8.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - Kabel YnTKSY 4x2x0,8	m	230	0,00	0,00
1.8.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 - Kabel YnTKSY 4x2x0,8	m	180	0,00	0,00
1.8.1.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 - YDY 2x1,5	m	180	0,00	0,00
1.8.2		Montaż i uruchomienie urządzeń				
1.8.2.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	46	0,00	0,00
1.8.2.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - p.a. Ackermann - centrala sterująca	szt.	1	0,00	0,00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8.2. 3	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W - Ackermann - Zasilacz sieciowy buforowy 24VDC 10A z podstawą montażową	szt.	1	0,00	0,00
1.8.2. 4	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - p.a. Ackermann - Terminal pokojowy z podstawą podtynkową, z funkcją fonii, wyświetlaczem, przyciskiem reanimacyjnym i przyciskami obecności lekarza i pielęgniarki	szt.	7	0,00	0,00
1.8.2. 5	KNR 5-06 1704-03	Zainstalowanie wyposażenia dodatkowego aparatów telefonicznych, gniazdo wtykowe, na podłożu drewnianym, ceglany : p.a. Ackermann - Gniazdo manipulatora (auto-wyzwalające) + moduł wezwania z 2 gniazdami DIN z ramką 2-krotną, IP67, z powierzchnią anti-mikrobiał, z przewodem łączeniowym o długości 2,5m, z podświetlanym przyciskiem wezwania i funkcją lampki uspokajającej	szt.	10	0,00	0,00
1.8.2. 6	KNR AL-01 0111-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD - Ackermann - Przycisk (zielony) obecności i kasowania z ramką	szt.	3	0,00	0,00
1.8.2. 7	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego - Ackermann - Lampa sygnalizacyjna pasywna	szt.	3	0,00	0,00
1.8.2. 8	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Ackermann - Przycisk przywoławczy pociągowy z ramką	szt.	9	0,00	0,00
1.8.2. 9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu 1 adresowego - p.a. Ackermann - Repeater (zakończenie magistrali, wzmacniacz sieciowy)	szt.	2	0,00	0,00
1.8.2. 10	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.	1	0,00	0,00
1.8.2. 11	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.	1	0,00	0,00
1.8.2. 12	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1	pom	1	0,00	0,00
1.8.2. 13	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1	0,00	0,00
1.9	Instalacja sygnalizacji pożarowej (ISP)					
1.9.1	Montaż osprzętu i kabli					
1.9.1. 1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Kabel YnTKSYekw 1x2x1,0	m	60	0,00	0,00
1.9.1. 2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm ² - Kabel YnTKSYekw 1x2x1,0	m	240	0,00	0,00
1.9.1. 3	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przys. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - p.a. uchwyty E90 mocowane kołkami (kotwami, śrubami) E90	m	60	0,00	0,00
1.9.1. 4	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinilowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - kable HTKSHekw 1x2x0,8 (PH90)	m	30	0,00	0,00
1.9.1. 5	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinilowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych - kable HDGs 2x1 (PH90)	m	30	0,00	0,00
1.9.1. 6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm ² - YDY 2x1,5	m	30	0,00	0,00
1.9.1. 7	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm ² - YDY 2x1	m	30	0,00	0,00
1.9.1. 8	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtykowej po tynkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt.	77	0,00	0,00
1.9.2	45312100-8	Montaż i uruchomienie urządzeń				
1.9.2. 1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt.	77	0,00	0,00
1.9.2. 2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego: Polon ROP-4001M	szt.	1	0,00	0,00
1.9.2. 3	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego: Polon ROP-4001M - z odzysku	szt.	3	0,00	0,00
1.9.2. 4	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: gniazd Polon G-40 - z odzysku	szt.	35	0,00	0,00
1.9.2. 5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu: Polon DUR-4046 - z odzysku	szt.	22	0,00	0,00
1.9.2. 6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - 2 detektorowa: optyczna dymu i ciepła: Polon DOT-4046	szt.	13	0,00	0,00
1.9.2. 7	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.	13	0,00	0,00
1.9.2. 8	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - obudowy Polon 1xEKS	szt.	10	0,00	0,00
1.9.2. 9	KNR AL-01 0113-09	Montaż modułu adresowego sterującego 2 wejścia, 1wyjście: Polon EKS-4001	szt.	10	0,00	0,00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.2. 10	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - Polon WZ-31 - z odzysku	szt.	10	0,00	0,00
1.9.2. 11	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 przez przykręcanie - Puszka W2 PIP-2AN przelotowa 6x 4mm2 (do linii dozorowych)	szt.	4	0,00	0,00
1.9.2. 12	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 przez przykręcanie - Puszka W2 PIP-2AN przelotowa 9x 2,5mm2 (do linii klap ppoż.)	szt.	4	0,00	0,00
1.9.2. 13	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 przez przykręcanie - Puszka W2 PIP-1AN z bezpiecznikiem	szt.	3	0,00	0,00
1.9.2. 14	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - p. a. W2 - Sygnalizator SA-K5N	szt.	3	0,00	0,00
1.9.2. 15	KNR AL-01 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - Zasilacz sieciowy buforowy Kabe KBZB-38 24V 2,5+1A 18Ah	szt.	1	0,00	0,00
1.9.2. 16	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12V/18Ah	szt.	2	0,00	0,00
1.9.2. 17	KNR 5-06 0611-06	Instalowanie gniazd bezpiecznikowych tablicowych G-Ba na płytach metalowych - p.a. Moduł bezpiecznikowy np. Pulsar EN54-LB4	szt.	1	0,00	0,00
1.9.2. 18	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala - p.a. centrali zamknięć ogniowych 24VDC 0,4A - sterującej trzymaczami elektromagnetycznymi	szt.	1	0,00	0,00
1.9.2. 19	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego : p.a. przycisku przerywającego do centrali zamknięć ogniowych (zwalnianie drzwi ppoż.)	szt.	2	0,00	0,00
1.9.2. 20	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - p.a. trzymacz (chwytak) elektromagnetyczny przypodłogowy 24VDC (dostarczany łącznie z drzwiami; zwory na skrzydłach zabudowane przez producenta i w cenie drzwi)	szt.	2	0,00	0,00
1.9.2. 21	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulatorów 12V 1,3Ah w zamknięć ogniowych	szt.	1	0,00	0,00
1.9.2. 22	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	1	0,00	0,00
Razem dział: INSTALACJE NA 3 PIĘTRZE SEGMENTU "B" (PLRP)						0,00
2	INSTALACJE NA 2 PIĘTRZE SEGMENTU "B" (wnęka TT)					
2.1	43322000-6	Demontaż istniejących instalacji i urządzeń				
2.1.1	KNR 5-06 0702-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 3 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - p.a. odłączanie kabli od urządzeń i gniazd	końc.	90	0,00	0,00
2.1.2	KNR 5-05 0101-07	Zainstalowanie przełącznic głównych lub pośrednich wolnostojących o wysokości pionu ponad 3 m - p.a demontaż	pion.	1	0,00	0,00
2.2	Przystosowanie pomieszczeń do montażu instalacji słaboprądowych					
2.2.1	KNR 4-03 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	8	0,00	0,00
2.2.2	KNR AT-13 0103-21	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm	szt.	8	0,00	0,00
2.2.3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod wsporniki koryt i drabin kablowych itd.	szt	30	0,00	0,00
2.2.4	KNR AT-13 0108-04	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na stropie - Wieszak/podpora do korytek kablowych	szt.	10	0,00	0,00
2.2.5	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm	m	10	0,00	0,00
2.2.6	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne - w korytach kablowych	m	30	0,00	0,00
2.2.7	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnychprzez przykręcenie do gotowych otworów - Drabinka kablowa 200x80mm	m	20	0,00	0,00
2.2.8	KNR AT-13 0106-05	Przegrody separacyjne - Przegroda separacyjna do drabinki kablowej	m	60	0,00	0,00
2.2.9	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY16 (uziemiaenia koryt, kanałów, drabinek itd.)	m	30	0,00	0,00
2.2. 10	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) - dot. mostkowania i uziemiaenia korytek kablowych (podłączenia ich do zacisków PE rozdzielnic elektrycznych)	szt.	4	0,00	0,00
2.2. 11	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - koryta i drabinki kablowe	pomiar.	2	0,00	0,00
2.2. 12	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 - YDYp 3x2,5 - 3 odcinki (zasilanie urządzeń w szafie LPD-B2 - 2 obwody + zasilanie centrali Roger CPR-B2 - 1 obwód)	m	45	0,00	0,00
2.2. 13	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - LgY16 (uziemiaenia szafy aparatury)	m	15	0,00	0,00
2.2. 14	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wytnkowej po tymkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt	4	0,00	0,00
2.3	45314320-0	Instalacje okablowania strukturalnego - połączenia kablowe punktu LPD-B2 z punktami LPD-A i CPD				
2.3.1		Montaż osprzętu i kabli				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	90	0,00	0,00
2.3.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	810	0,00	0,00
2.3.1.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - Kabel światłowodowy MM OM3 12-włók-nowy, uniwersalny	m	20	0,00	0,00
2.3.1.4	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel światłowodowy MM OM3 12-włók-nowy, uniwersalny	m	160	0,00	0,00
2.3.1.5	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wtynkowej po tynkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt	12	0,00	0,00
2.3.2		Pomiary				
2.3.2.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	12	0,00	0,00
2.3.2.2	KNR AT-14 0111-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do-datek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar	12	0,00	0,00
2.3.2.3	KNR AT-14 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - do-datek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar	12	0,00	0,00
2.3.3		Montaż urządzeń punktu dystrybucyjnego LPD-B2				
2.3.3.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa teleinformatyczna 42U szer. 600mm x głęb. 600mm, kompletna (wg specyfikacji w PW)	kpl.	1	0,00	0,00
2.3.3.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - Panel osłonowy (płyta wypełniająca) 1U do szafy 19"	kpl.	11	0,00	0,00
2.3.3.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - Panel szczotkowy 1U do szafy 19"	kpl.	1	0,00	0,00
2.3.3.4	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa - z prowad-nicami kabli - panel porządkujący 19" 1U	kpl.	8	0,00	0,00
2.3.3.5	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury - p.a. ZPAS - Mikroprocesorowy panel sterowania mocą i wentylatorami - MPSM-S1 z wyposażeniem	szt.	1	0,00	0,00
2.3.3.6	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny - 4 wentylatory	kpl.	1	0,00	0,00
2.3.3.7	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stela-żach 19" - Panel światłowodowy, szufladowy, 12x SC-Duplex, kompletny	szt.	1	0,00	0,00
2.3.3.8	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światło-wodowych	szt.	24	0,00	0,00
2.3.3.9	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urzą-dzeniu aktywnym światłowodowy - Światłowód krosowy, SC-Duplex 1m	kpl.	2	0,00	0,00
2.3.3.10	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająco-filtrują-ca 19", z zabezpieczeniem przepięciowym i filtrem sieciowym, 5 gniazd, wyłącznik	kpl.	1	0,00	0,00
2.3.3.11	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegu-nowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z połączeniem - p. a. gniazd sieciowych 250VAC 10/16A nt., z dławicami, z osłoną uchylną	szt.	2	0,00	0,00
2.3.3.12	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - przewodów 230V; obwody zasilania do szafy BD	szt.	4	0,00	0,00
2.3.3.13	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) - podłączenie przewodu "uziemiaenia" LgY16 do szafy BD	szt.	2	0,00	0,00
2.3.3.14	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1 - obwody zasilania	pom	2	0,00	0,00
2.3.3.15	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1	0,00	0,00
2.4		Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)				
2.4.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	1	0,00	0,00
2.4.2	KNR AL-01 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE - Roger obudowa ME-1	szt.	1	0,00	0,00
2.4.3	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozoru - p.a. Ro-ger - Centrala systemu kontroli dostępu - CPR32-NET	szt.	1	0,00	0,00
2.4.4	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostę-pu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku - Aku-mulator 12V/7Ah	szt	1	0,00	0,00
2.4.5	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - przewodów zasilania	szt.	2	0,00	0,00
2.4.6	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1 - obwody zasilania	pom	1	0,00	0,00
2.4.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1	0,00	0,00
2.4.8	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	1	0,00	0,00
2.4.9	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8	szt	1	0,00	0,00
2.5		Instalacja telewizji użytkowej (CCTV-IP) - montaż urządzeń zestawu ACCTV w szafie LPD-B2				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5.1	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy ekranowany niezaladowany, 24 port, 19" 1U z prowadnicą kabli	szt.	1	0,00	0,00
2.5.2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6 (10 G) - Keystone w panelu krosowym. Uwaga: 10 szt. w celu połączenia punktu LPD-B2 z punktami LPD-A i CPD	szt.	21	0,00	0,00
2.5.3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 0,5m, zielony	kpl.	20	0,00	0,00
2.5.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 1m, szary	kpl.	1	0,00	0,00
2.5.5	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne: Przełącznik PoE 24 port 10/100/1000; moc dyspon. PoE+ min.190W + moduł Mini-GBIC - typy i producent wg dyspozycji kierownika DIT CLO	kpl.	1	0,00	0,00
2.5.6	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu: Rejestrator sieciowy (NVR), 32-kanalowy + dwa dyski twarde 4TB do pracy ciągłej - specyfikacja w opisie do PW	szt.	1	0,00	0,00
2.5.7	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji (do CPD)	linia	1	0,00	0,00
2.6	45312000-7	Instalacja antenowa RTV				
2.6.1		Montaż osprzętu i kabli				
2.6.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - p.a. przewody współosiowe 75 Ohm (np. Triset-113HF)	m	10	0,00	0,00
2.6.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 - p.a. przewody współosiowe 75 Ohm (np. Triset-113HF)	m	30	0,00	0,00
2.6.1.3	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem - p. a. gniazd sieciowych 250VAC 10/16A nt., z dławicami, z osłoną uchylną	szt.	2	0,00	0,00
2.6.1.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - przewodów zasilania	szt.	2	0,00	0,00
2.6.1.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1 - obwody zasilania	pom	1	0,00	0,00
2.6.1.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1	0,00	0,00
2.6.2		Montaż i uruchomienie urządzeń				
2.6.2.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod urządzenia instalacji	szt	2	0,00	0,00
2.6.2.2	KNR 5-06 0203-06	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy podłoża betonowe, moc 100 W - p.a. antenowych wzmacniaczy szerokopasmowych 33dB 100dBuV 87-862MHz np. Telmor WMX-822	szt	1	0,00	0,00
2.6.2.3	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie na płytach z tworzywa sztucznego gniazd antenowych - p.a. rozgałęźników 2-krotnych	szt	1	0,00	0,00
2.6.2.4	KNR 5-06 0605-01	Instalowanie na płytach z tworzywa sztucznego gniazd antenowych - p.a. odgałęźnika 1-krotnego 6dB	szt	1	0,00	0,00
2.6.2.5	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji : p.a. obwodów abonenckich RTV	linia	2	0,00	0,00
2.7		Instalacja sygnalizacji pożarowej (ISP)				
2.7.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - Kabel YnTKSYekw 1x2x1,0	m	8	0,00	0,00
2.7.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt	2	0,00	0,00
2.7.3	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek szczękowych o 3 wylotach i przekroju przewodów 2.5 mm2 przez przykręcanie - Puszka W2 PIP-2AN przelotowa 6x 4mm2 (do linii dozorowych)	szt.	1	0,00	0,00
2.7.4	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: gniazd Polon G-40	szt.	1	0,00	0,00
2.7.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - 2 detektorowa: optyczna dymu i ciepła: Polon DOT-4046	szt.	1	0,00	0,00
2.7.6	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.	1	0,00	0,00
2.7.7	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	1	0,00	0,00
Razem dział: INSTALACJE NA 2 PIĘTRZE SEGMENTU "B" (wnęka TT)						0,00
3		Doposażenie punktów dystrybucyjnych LPD-A i CPD w urządzenia pasywne				
3.1	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy ekranowany niezaladowany, 24 port, 19" 1U z prowadnicą kabli	szt.	2	0,00	0,00
3.2	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6 (10 G) - Keystone w panelu krosowym. Uwaga: 5 szt. do LPD-A, 5 szt. do CPD	szt.	10	0,00	0,00
3.3	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 0,5m, szary	kpl.	24	0,00	0,00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 1m, szary	kpl.	24	0,00	0,00
3.5	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Panel światłowodowy, szufladowy, 12x SC-Duplex, kompletny	szt.	2	0,00	0,00
3.6	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	24	0,00	0,00
3.7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym światłowodowy - Światłowód krosowy, SC-Duplex 1m	kpl.	2	0,00	0,00
Razem dział: Doposażenie punktów dystrybucyjnych LPD-A i CPD w urządzenia pasywne						0,00
4	Rozbudowa istniejącego systemu telefonicznego VoIP					
4.1	Kalkulacja serwisa istn. systemu telefonicznego	Urządzenia systemu telefonicznego VoIP - rozbudowa: wg oferty serwisa istniejącego systemu	kpl	1	0,00	0,00
Razem dział: Rozbudowa istniejącego systemu telefonicznego VoIP						0,00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	1 976,79	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Adapter (zestaw montażowy) do gniazd w standardzie Mosaic 45x45mm	szt	38,00		38,00	0,00	0,00	
2.	Adapter podtynkowy do bramofonu	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
3.	Adapter SC-Duplex MM OM3, ceramiczny element dopasowujący	szt	72,00		72,00	0,00	0,00	
4.	Akumulator 12V 1,3Ah	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
5.	Akumulator 12V 7Ah	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
6.	Akumulator 12V 18Ah	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
7.	Aparat telefoniczny VoIP, podstawowy	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
8.	Aparat telefoniczny VoIP, z wyświetlaczem, dodatkowymi klawiszami (szybkiego wyboru), głośnikiem	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
9.	Bramofon VoIP, z min. 2 przyciskami, z adapterem podtynkowym, 2 styki NC	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
10.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work.	t	0,38		0,38	0,00	0,00	
11.	Centrala odcięć pożarowych 24VDC 0,4A (do sterowania elektromagnetycznymi trzymaczami drzwi)	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
12.	Centrala sterująca systemem przyzywowego	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
13.	Centrala systemu kontroli dostępu	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
14.	Ciasto wapienne	m³	0,32		0,32	0,00	0,00	
15.	Cokół do szafy teleinformatycznej 600x600mm, z łącznikiem perforowanym	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
16.	Cyfrowa stacja naścienna SIP w wersji higienicznej, 3 klawisze	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
17.	Czujnik otwarcia drzwi szafy 19" (NC/NO)	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
18.	Czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
19.	Drabinka kablowa szer. 200x80mm	m	20,00		20,00	0,00	0,00	
20.	Dysk twardy 4TB do rejestratora NVR przeznaczony do pracy ciągłej	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
21.	Etykieta opisowa do gniazda RJ45	szt	51,00		51,00	0,00	0,00	
22.	Gniazdo antenowe RTV abonenckie końcowe	szt	5,00		5,00	0,00	0,00	
23.	Gniazdo BNC-75 (Mosaic45x22,5)	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
24.	Gniazdo manipulatora (auto-wyzwalające) + moduł wezwania z 2 gniazdami DIN z ramką 2-krotną	szt	10,00		10,00	0,00	0,00	
25.	Gniazdo sieciowe 250VAC 10/16A nt., z dławicami, z osłoną uchylną	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
26.	Gniazdo sieciowe pt. typu "Data" z kluczem i klapką	szt	47,00		47,00	0,00	0,00	
27.	Gniazdo sieciowe pt. z uziemieniem i klapką	szt	31,00		31,00	0,00	0,00	
28.	Kabel LiYY 6x 0,75	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
29.	Kabel HDGs 2x1 (PH90)	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
30.	Kabel HTKSHekw 1x2x0,8 (PH90)	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
31.	Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 0,5m, szary	szt	48,00		48,00	0,00	0,00	
32.	Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 0,5m, zielony	szt	20,00		20,00	0,00	0,00	
33.	Kabel krosowy RJ45, 568B, STP kat. 6, linka, 1m, szary	szt	53,00		53,00	0,00	0,00	
34.	Kabel połączeniowy RJ45 STP kat. 6, linka, 3m	szt	52,00		52,00	0,00	0,00	
35.	Kabel połączeniowy TV 1m	szt	5,00		5,00	0,00	0,00	
36.	Kabel S/FTP kat.7 (10G), 4 pary 23AWG, LS0H	m	3 692,00		3 692,00	0,00	0,00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
37.	Kabel światłowodowy MM OM3 12-włóknowy, uniwersalny	m	187,20		187,20	0,00	0,00	
38.	Kabel U/UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5e	m	62,40		62,40	0,00	0,00	
39.	Kabel YnTKSY 4x2x0,8	m	426,40		426,40	0,00	0,00	
40.	Kabel YnTKSYekw 1x2x1,0	m	361,92		361,92	0,00	0,00	
41.	Kabel YTDY 2x0,5	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
42.	Kamera CCTV-IP, 3Mpx, wewnętrzna, kopułowa (IP min.44), obiektyw 2,8-12mm, z promiennikiem IR (dane techniczne wg specyfikacji w PW)	szt	7,00		7,00	0,00	0,00	
43.	Kaseta z pokrywą, na 24 spawy w osłonkach 62mm	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
44.	Kółki rozporowe metalowe śr. 8 mm	szt	1 012,00		1 012,00	0,00	0,00	
45.	Komplet linek uziemienia do szafy teleinformatycznej 19"	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
46.	Komplet śrub montażowych do szafy teleinformatycznej 19"	szt	42,00		42,00	0,00	0,00	
47.	Kontroler SKD	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
48.	Korytko kablowe perforowane cynkowane 50x50x1,5mm	m	92,00		92,00	0,00	0,00	
49.	Korytko kablowe perforowane cynkowane 100x50x1,5mm	m	4,00		4,00	0,00	0,00	
50.	Korytko kablowe perforowane cynkowane 200x50x1,5mm	m	40,00		40,00	0,00	0,00	
51.	Lampa sygnalizacyjna pasywna	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
52.	Listwa uziemienia do szafy teleinformatycznej 19"	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
53.	Listwa zasilająco-filtrująca 19", z zabezpieczeniem przepięciowym i filtrem sieciowym, 5 gniazd	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
54.	Łącznik prosty do drabinki kablowej	szt	10,00		10,00	0,00	0,00	
55.	Manipulator z wtykiem autowyzwalającym bez funkcji sterowania oświetleniem IP67, z powierzchnią anti-mikrobiał, z przewodem łączeniowym o długości 2,5m, z podświetlanym przyciskiem wezwania i funkcją lampki uspokajającej	szt	10,00		10,00	0,00	0,00	
56.	Mikroprocesorowy panel sterowania mocą i wentylatorami	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
57.	Moduł bezpiecznikowy x4	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
58.	Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6 (10 G) - do panelu krosowego	szt	93,00		93,00	0,00	0,00	
59.	Moduł gniazda RJ45 STP kat. 6 (10 G) - do przyłącza abonentkiego	szt	51,00		51,00	0,00	0,00	
60.	Moduł Mini GBIC	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
61.	Moduł Mini GBIC	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
62.	Moduł zaciskowy	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
63.	Monitor CCTV 22" do stacji operatorskiej	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
64.	Obudowa centrali SKD	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
65.	Odgałęźnik 1-krotny 11dB	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
66.	Odgałęźnik 1-krotny 6dB	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
67.	Odgałęźnik 2-krotny 14dB	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
68.	Odgałęźnik 2-krotny 8dB	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
69.	Osłonka spawu 62mm	szt	144,00		144,00	0,00	0,00	
70.	Panel krosowy ekranowany niezaladowany, 24 port, 19" 1U z prowadnicą kabli	szt	6,00		6,00	0,00	0,00	
71.	Panel szczotkowy 1U do szafy 19"	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
72.	Panel światłowodowy, szufladowy, 12x SC-Duplex	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
73.	Panel wentylacyjny do szafy 19" (4 wentylatory)	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
74.	Pianka ppoż. w tubie	szt	10,20		10,20	0,00	0,00	
75.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m³	2,18		2,18	0,00	0,00	
76.	Pigtail SC 1m	szt	72,00		72,00	0,00	0,00	
77.	Płyta wypełniająca (panel zaślepiający) 1U do szafy 19"	szt	11,00		11,00	0,00	0,00	
78.	Polon - Czujka DOT-4046	szt	14,00		14,00	0,00	0,00	
79.	Polon - Element kontrolno-sterujący EKS-4001	szt	10,00		10,00	0,00	0,00	
80.	Polon - Gniazdo czujki G-40	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
81.	Polon - Obudowa 1xEKS	szt	10,00		10,00	0,00	0,00	
82.	Polon - Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP-4001M	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
83.	Prowadnica kabli pozioma 1U do szafy 19"	szt	8,00		8,00	0,00	0,00	
84.	Przegroda separacyjna do drabinki kablowej	m	60,00		60,00	0,00	0,00	
85.	Przegroda separacyjna do koryta kablowego	m	306,00		306,00	0,00	0,00	
86.	Przełącznik 48 Ethernet 10/100/1000 ports with PoE and 4 SFP-based Gigabit Ethernet ports; 1RU	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
87.	Przełącznik PoE 24 port 10/100/1000; moc dyspon. PoE+ min. 190W	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
88.	Przewód LgY 16 450/750V (żółto-zielony)	m	46,80		46,80	0,00	0,00	
89.	Przewód LgY 16 750V (żółto-zielony)	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
90.	Przewód współosiowy 113HF (LSOH)	m	197,60		197,60	0,00	0,00	
91.	Przewód YDY 2x1 300/500V	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
92.	Przewód YDY 2x1,5 300/500V	m	218,40		218,40	0,00	0,00	
93.	Przewód YDyp 2x0,75 300/500	m	31,20		31,20	0,00	0,00	
94.	Przewód YDyp 3x2,5 450/750V	m	46,80		46,80	0,00	0,00	
95.	Przycisk (zielony) obecności i kasowania z ramką	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
96.	Przycisk ewakuacyjny zielony z szybką (2 styki NC/NO)	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
97.	Przycisk przerywający do centrali zamknięć ogniowych (zwalnianie drzwi ppoż.)	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
98.	Przycisk przywoławczy pociągowy z ramką	szt	9,00		9,00	0,00	0,00	
99.	Przycisk wyjścia, podświetlany (bezdotykowy) - do puszek podtynkowej śr. 60mm	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
100.	Punkt dostępowy ("Access Point")	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
101.	Puszka PIP-1AN z bezpiecznikiem	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
102.	Puszka PIP-2A przelotowa 3x2,5mm2	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
103.	Puszka PIP-2AN przelotowa 6x 4mm2	szt	5,00		5,00	0,00	0,00	
104.	Puszka PIP-2AN przelotowa 9x 2,5mm2	szt	4,00		4,00	0,00	0,00	
105.	Puszka pt. śr. 60mm, moduł 71mm do zestawów wielokrotnych, głęb. min. 50mm, sztywna	szt	193,80		193,80	0,00	0,00	
106.	Ramka 1-krotna	szt	6,00		6,00	0,00	0,00	
107.	Ramka 2-krotna	szt	10,00		10,00	0,00	0,00	
108.	Ramka 3-krotna	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
109.	Ramka 5-krotna	szt	25,00		25,00	0,00	0,00	
110.	Ramka oznacznikowa (kolor) modułu RJ45 w panelu krosowym	szt	144,00		144,00	0,00	0,00	
111.	Rejestrator sieciowy (NVR), 32-kanalowy	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
112.	Repeater (zakończenie magistrali, wzmacniacz sieciowy)	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
113.	Rozgąłęźnik 2-krotny	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
114.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL22 z pilotem	m	821,60		821,60	0,00	0,00	
115.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL47 z pilotem	m	17,00		17,00	0,00	0,00	
116.	Stacja robocza CCTV, operatorska z klawiaturą i myszką oraz oprogramowaniem systemowym (dostawa z serwerem sieciowym)	kpl	2,00		2,00	0,00	0,00	
117.	Sygnalizator	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
118.	Szafa teleinformatyczna 42U 600x600mm, kompletna (wg specyfikacji w PW)	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
119.	Śruba rozporowa E90 M6x30 lub kotwa gwoździowa	szt	199,80		199,80	0,00	0,00	
120.	Światłowód krosowy, SC-Duplex 1m	szt.	4,00		4,00	0,00	0,00	
121.	Telewizor Full HD LCD 32-42"	szt	5,00		5,00	0,00	0,00	
122.	Terminal pokojowy z podstawą podtynkową, z funkcją fonii, wyświetlaczem, przyciskiem reanimacyjnym i przyciskami obecności lekarza i pielęgniarki	szt	7,00		7,00	0,00	0,00	
123.	Trzymacz (chwytak) elektromagnetyczny drzwiowy 24VDC	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
124.	Uchwyt-puszka kamery wewnętrznej do montażu w suficie podwieszanym	szt	7,00		7,00	0,00	0,00	
125.	Uchwyt kabla E90	szt.	199,80		199,80	0,00	0,00	
126.	Urządzenia systemu telefonicznego VoIP - rozbudowa	kpl	1,00		1,00	0,00	0,00	
127.	Wideo rejestrator medyczny HD z pilotem	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
128.	Wieszak ścienny do monitora LCD 22" - standard VESA	szt	2,00		2,00	0,00	0,00	
129.	Wieszak ścienny do telewizora LCD 32-42" - standard VESA	szt	5,00		5,00	0,00	0,00	
130.	Wieszak/podpora do korytek kablowych, standard	szt	136,00		136,00	0,00	0,00	
131.	Wzmacniacz szerokopasmowy antenowy	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
132.	Zamek do obudowy centrali SKD	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
133.	Zaprawa ogniochronna certyfikowana	kg	17,00		17,00	0,00	0,00	
134.	Zasilacz sieciowy buforowy 24V 2,5+1A 18Ah	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
135.	Zasilacz sieciowy buforowy 24VDC 10A z podstawą montażową	szt	1,00		1,00	0,00	0,00	
136.	Zasilacz sieciowy do Access Point	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
137.	Zaślepka Mosaic 45x22,5	szt	29,00		29,00	0,00	0,00	
138.	Zestaw montażowy	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
139.	Zestaw montażowy do panelu światłowodowego (krzyżaki, uchwyty włókien, przepusty kablowe)	szt	3,00		3,00	0,00	0,00	
140.	Zestaw uszczelniający IP44 do puszek pt. śr. 60mm	szt	190,00		190,00	0,00	0,00	
141.	Materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	19,07	0,00	0,00
2.	Przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	3,80	0,00	0,00
3.	Spawarka światłowodowa	m-g	2,74	0,00	0,00
4.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	38,14	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł