

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa I piętra budynku Kliniki Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego SUM w ramach modernizacji Oddziału Okulistyki Dziecięcej zlokalizowanego w Katowicach przy ul. Ceglanej 35, dz. 118/1; 115/1  
ADRES INWESTYCJI : ul. Ceglana 35, 40-514 Katowice Dz. ewid: 118/1, 115/13, Obręb: Bogucice – Zawodzie, Jedn. ewid: M – Katowice, 66  
INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego  
ADRES INWESTORA : 40-514 Katowice, ul. Ceglana 35  
BRANŻA : INSTALACJA NISKICH PRĄDÓW ETAP 1  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Klimas  
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2018

---

Poziom cen : II kw. 2018 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 259546.16 zł

**Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy pięćset czterdzieści sześć i 16/100 zł**

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV:45314120-8 Instalowanie linii telefonicznych; 45314300-4 Układanie kabli; 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego	13465.94	99007.03	716.10	9273.90	2441.75		124904.72
2	SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	1405.94	23462.91	78.77	973.39	255.80	1980.92	28157.73
3	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	2848.77	4521.33		1867.07	490.67	1980.92	11708.76
4	SYSTEM VIDEODOMOFO- NOWY 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	1310.15	6786.75		858.17	225.53		9180.60
5	SYSTEM PRZYŻYWOWY CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ	5308.15	46137.32	42.97	3505.07	921.87	10963.40	66878.78
6	SYSTEM ZEGARÓW CYFROWYCH NTP	2368.57	2697.76		1550.78	408.46	11690.00	18715.57
	RAZEM	26707.52	182613.10	837.84	18028.38	4744.08	26615.24	259546.16

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy pięćset czterdzieści sześć i 16/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		<b>OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV:45314120-8 Instalowanie linii telefonicznych; 45314300-4 Układanie kabli; 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>				
1 d.1	<b>KNNR 5 1207-12</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	672.000	8.24	5537.28
2 d.1	<b>KNNR 5 0101-03</b>	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel 32	m	672.000	6.29	4226.88
3 d.1	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	672.000	1.61	1081.92
4 d.1	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	48.000	2.80	134.40
5 d.1	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	48.000	26.17	1256.16
6 d.1	<b>KNNR 5 1201-01</b>	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych	szt	691.000	1.71	1181.61
7 d.1	<b>KNNR 5 0303-01</b>	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> - Analogia - Montaż puszek natynkowej dla 2 modułów	szt	2.000	18.01	36.02
8 d.1	<b>KNR AT-14 0102-01</b>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel kat. 7 10G S/FTP LSOH 4 pary	m	8876.000	2.98	26450.48
9 d.1	<b>KNR AT-14 0110-13</b>	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg - Szafa stojąca 42U	kpl	1.000	1432.61	1432.61
10 d.1	<b>KNR AT-14 0110-03</b>	Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" /Analogia/ - Wentylator do szaf stojących	kpl	1.000	151.28	151.28
11 d.1	<b>KNR AT-14 0110-04</b>	Montaż listwy zasilającej szafy 19"	kpl	1.000	91.62	91.62
12 d.1	<b>KNR AT-14 0108-02</b>	Montaż panela rozdzielczego RJ45 z okablowaniem ekranowym - Panel Clasic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5	szt	5.000	149.99	749.95
13 d.1	<b>KNR AT-14 0107-01</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim lub w panelu - Uchwyt 2 Modułowy systemu 45x45 z ramką do puszek p/t - /Analogia/	szt	98.000	15.00	1470.00
14 d.1	<b>KNNR 5 0311-05</b>	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym - Uchwyt zatrzaskowy do pokrywy 85mm 4 Modułowy systemu 45x45 - /Analogia/	szt	9.000	33.40	300.60
15 d.1	<b>KNNR 5 0311-05</b>	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym - Uchwyt zatrzaskowy do pokrywy 85mm 2 Modułowy systemu 45x45 - /Analogia/	szt	55.000	22.13	1217.15
16 d.1	<b>KNNR 5 0311-05</b>	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym - Uchwyt zatrzaskowy do puszek instalacyjnych - /Analogia/	szt	3.000	15.06	45.18
17 d.1	<b>KNNR 5 0311-05</b>	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym /Analogia/ - Płyta czołowa do 2 złączy RJ45 Mosaic	szt	55.000	17.89	983.95
18 d.1	<b>KNR AT-14 0105-02</b>	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Złącze RJ45 K10 STP SLIM kat. 6A	szt	196.000	32.25	6321.00
19 d.1	<b>KNR AT-14 0105-04</b>	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu	szt	196.000	0.37	72.52
20 d.1	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 1m	szt	10.000	16.65	166.50
21 d.1	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 2m	szt	98.000	19.48	1909.04
22 d.1	<b>KNR AT-14 0110-07</b>	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Catalyst 2960-X 48 GigE, PoE 370W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	kpl	3.000	22062.19	66186.57
23 d.1	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - Miedź	pomiar	100.000	39.02	3902.00
<b>Razem dział: OKABLOWANIE STRUKTURALNE CPV:45314120-8 Instalowanie linii telefonicznych; 45314300-4 Układanie kabli; 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego</b>						<b>124904.72</b>
2		<b>SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>				
24 d.2	<b>KNR AT-14 0102-01</b>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH	m	682.000	2.19	1493.58
25 d.2	<b>KNR AT-14 0108-02</b>	Montaż panela rozdzielczego RJ45 z okablowaniem ekranowym - Panel Clasic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5	szt	1.000	149.99	149.99
26 d.2	<b>KNR AT-15 0107-01</b>	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Złącze RJ45 kat 5e	szt	14.000	17.91	250.74
27 d.2	<b>KNR AT-14 0107-01</b>	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenskim lub w panelu /Analogia/ - Zakończenie kabla wtykiem RJ45 kat 5e	szt	14.000	9.62	134.68
28 d.2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż wewnętrznej kamery TVU - Kamera kopułowa IP, kompresja H.264; M-JPEG, 25 kl/s, rozdzielczość 3 mpx (2048 x 1536), minimalne oświetlenie 0,2 lux (kolor) + promienik IR, zasilanie PoE, ONVIF	szt	7.000	2166.87	15168.09

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29 d.2	<b>KNR AL-01</b> <b>0701-01</b>	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - Stacja kliencka	szt	1.000	6723.30	6723.30
30 d.2	<b>KNR AT-14</b> <b>0110-07</b>	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Dostawa i montaż ARUBA 2920-49G-POE+(740W) STACICI NGMODLLE 2920 STACKING CADLE 2920	kpl	1.000	1754.27	1754.27
31 d.2	<b>KNR AT-15</b> <b>0119-02</b>	Kabel krosowy Kat 5 RJ45 LSOH 1m	szt	7.000	10.42	72.94
32 d.2	<b>KNR AT-15</b> <b>0118-01</b>	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - Miedź	pomiar	11.000	39.02	429.22
33 d.2	<b>kalk. własna</b>	Konfiguracja i integracja z istniejącym systemem kamer	kpl	1.000	1980.92	1980.92
<b>Razem dział: SYSTEM NADZORU WIZYJNEGO CPV 45312200-9 INSTALOWANIE ALARMÓW WŁAMANIOWYCH 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>						<b>28157.73</b>
<b>3</b>		<b>SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>				
34 d.3	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	37.000	3.37	124.69
35 d.3	<b>KNNR 5 0101-01</b>	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel fi 16	m	37.000	3.84	142.08
36 d.3	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	37.000	0.96	35.52
37 d.3	<b>KNR AT-14</b> <b>0102-01</b>	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcińkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LSOH - Magistrala	m	576.000	1.54	887.04
38 d.3	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LSOH	m	37.000	2.01	74.37
39 d.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0302-01</b>	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 1 wejściem kontrolowanym - Kontroler+zasilacz buforowy+obudowa	szt	9.000	487.19	4384.71
40 d.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0109-01</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator 7 Ah	szt	9.000	56.36	507.24
41 d.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0301-03</b>	Montaż czytnika identyfikującego /EM 125 kHz/	szt	9.000	301.51	2713.59
42 d.3	<b>KNR AL-01</b> <b>0304-01</b>	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektro-zaczep rewersyjny 12V DC	szt	9.000	86.07	774.63
43 d.3	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	9.000	2.80	25.20
44 d.3	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	9.000	6.53	58.77
45 d.3	<b>kalk. własna</b>	Konfiguracja i integracja z istniejącym systemem kontroli dostępu	kpl	1.000	1980.92	1980.92
<b>Razem dział: SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>						<b>11708.76</b>
<b>4</b>		<b>SYSTEM VIDEODOMOFONOWY 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>				
46 d.4	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	18.000	3.37	60.66
47 d.4	<b>KNNR 5 0101-01</b>	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel fi 16	m	18.000	3.84	69.12
48 d.4	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	18.000	0.96	17.28
49 d.4	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Przewód OMY 2x0.75mm <sup>2</sup>	m	18.000	1.68	30.24
50 d.4	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LSOH	m	18.000	2.01	36.18
51 d.4	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LSOH	m	120.000	2.17	260.40
52 d.4	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	4.000	2.80	11.20
53 d.4	<b>KNNR 5 0404-05</b>	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m <sup>2</sup> - Obudowa podtynkowa dla 2 modułów	szt	4.000	36.87	147.48
54 d.4	<b>KNR 5-08u1</b> <b>0300-08</b>	Montaż obudowy tablicy rozdzielczej wg kat.ET 75, o powierzchni do 0,15m <sup>2</sup> - Obudowa podtynkowa dla 2 modułów	szt	4.000	84.22	336.88
55 d.4	<b>KNR 5-08u1</b> <b>0400-01</b>	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, tablicy przyzewowej instalacji przyzewowej /domofonu/ - Moduł przywoławczy videodomofonu	kpl	2.000	1593.82	3187.64

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
56 d.4	<b>KNR 5-08u1 0400-02</b>	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Videomonitor kolor	kpl	2.000	1092.10	2184.20
57 d.4	<b>KNNR 5 0404-01</b>	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Tablica nt 1x18	szt	2.000	486.89	973.78
58 d.4	<b>KNNR 5 0407-04</b>	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego / Analogia/ - Zasilacz systemowy	szt	2.000	300.73	601.46
59 d.4	<b>KNR 7-08 0512-01</b>	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	32.000	22.66	725.12
60 d.4	<b>KNR AL-01 0306-01</b>	Uruchomienie systemu kontroli dostępu o 1 sterowniku (kontrolerze magistrali) /Analogia/	szt	4.000	134.74	538.96
<b>Razem dział: SYSTEM VIDEODOMOFONOWY 45314300-4 KŁADZENIE KABLICPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>						<b>9180.60</b>
<b>5</b>	<b>SYSTEM PRZYZYWOWY CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>					
61 d.5	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	360.000	3.37	1213.20
62 d.5	<b>KNNR 5 0101-05</b>	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	360.000	3.25	1170.00
63 d.5	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LS0H	m	720.000	2.01	1447.20
64 d.5	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - YTDY 4x0.5	m	430.000	1.47	632.10
65 d.5	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	59.000	2.80	165.20
66 d.5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	59.000	26.17	1544.03
67 d.5	<b>KNR AT-15 0107-01</b>	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego - Złącze RJ45 kat 5e	szt	14.000	17.91	250.74
68 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Kontroler salowy	szt	12.000	1476.87	17722.44
69 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Lampka salowa	szt	12.000	376.94	4523.28
70 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Moduł kasujący 2p	szt	12.000	82.22	986.64
71 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Moduł przyłóżkowy z głosem	szt	26.000	340.83	8861.58
72 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Moduł łazienkowy IP 44 aktywny	szt	7.000	219.93	1539.51
73 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Punkt dostępowy IP-DECT	szt	2.000	2025.32	4050.64
74 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Telefon medyczny	szt	6.000	909.24	5455.44
75 d.5	<b>kalk. własna</b>	Uzyskanie licencji na telefony IP-DECT	kpl	6.000	420.00	2520.00
76 d.5	<b>kalk. własna</b>	Uzyskanie licencji na moduł przyłóżkowy IP-DECT	kpl	26.000	210.00	5460.00
77 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Stacja dokująca ładująca na 6 telefonów	szt	1.000	1508.71	1508.71
78 d.5	<b>KNR 7-08 0512-01</b>	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7	kończ.	124.000	22.66	2809.84
79 d.5	<b>KNR AT-14 0110-07</b>	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Dostawa i montaż ARUBA 2920-49G-POE+(740W) STACICI NGMODLLE 2920 STACKING CADLE 2920	kpl	1.000	1754.27	1754.27
80 d.5	<b>KNR AT-15 0119-02</b>	Kabel krosowy Kat 5 RJ45 LS0H 1m	szt	6.000	7.74	46.44
81 d.5	<b>KNR AT-15 0118-01</b>	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - Miedź	pomiar	6.000	39.02	234.12
82 d.5	<b>kalk. własna</b>	Zakup licencji na całość systemu przyzywowego	kpl	1.000	2983.40	2983.40
<b>Razem dział: SYSTEM PRZYZYWOWY CPV 45314200-3 INSTALACJA INFRASTRUKTURY KABLOWEJ</b>						<b>66878.78</b>
<b>6</b>	<b>SYSTEM ZEGARÓW CYFROWYCH NTP</b>					
83 d.6	<b>KNNR 5 1207-05</b>	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	450.000	3.37	1516.50
84 d.6	<b>KNNR 5 0101-05</b>	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	450.000	3.25	1462.50
85 d.6	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	450.000	1.61	724.50
86 d.6	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	15.000	2.80	42.00

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
87 d.6	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	15.000	3.02	45.30
88 d.6	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LS0H	m	450.000	2.01	904.50
89 d.6	<b>KNNR 5 0201-01</b>	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju żył 1,5mm <sup>2</sup>	m	450.000	1.28	576.00
90 d.6	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż zegarów cyfrowych sterowanych serwerem NTP	szt	15.000	546.00	8190.00
91 d.6	<b>KNR AT-14 0110-07</b>	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Dostawa i montaż ARUBA 2920-49G-POE+(740W) STACICI NGMODLLE 2920 STACKING CADLE 2920	kpl	1.000	1754.27	1754.27
92 d.6	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż elementów instalacji antenowej wycenienie należy ująć: gniazda końcowe TV 3szt 150 m kabla antenowego wraz ze wszystkimi niezbędnymi elementami	kpl	1.000	3500.00	3500.00
<b>Razem dział: SYSTEM ZEGARÓW CYFROWYCH NTP</b>						<b>18715.57</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>259546.16</b>

**Słownie:** dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy pięćset czterdzieści sześć i 16/100 zł

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	1593.531	16.76	26707.52
				<b>RAZEM</b>	<b>26707.52</b>

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy siedemset siedem i 52/100 zł

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	10GBASE-SR SFP Module	szt	3.000		3.000	2130.77	6392.31	
2.	Akumulator 7 Ah	szt	9.000		9.000	33.39	300.51	
3.	Blacha montażowa do drzwi	szt	9.000		9.000	19.81	178.29	
4.	ARUBA 2920-49G-POE+(740W) STACICI NGMODLLE 2920 STACKING CADLE 2920	szt	3.000		3.000	1746.00	5238.00	
5.	Catalyst 2960-X 48 GigE, PoE 370W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	kpl	3.000		3.000	14730.06	44190.18	
6.	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module (FlexStack 1M Stacking Cable)	szt	3.000		3.000	2250.03	6750.09	
7.	Cement portlandzki 25	t	0.013		0.013	241.78	3.19	
8.	Czytnik kontroli dostępu / EM 125 kHz/	szt	9.000		9.000	105.83	952.47	
9.	Elektrozaczep rewersyjny wersja podstawowa bez blokady 12V DC	szt	9.000		9.000	22.47	202.23	
10.	Front Panela	szt	2.000		2.000	24.91	49.82	
11.	Gniazdo 3b Białe	szt	26.000		26.000	124.65	3240.90	
12.	Kabel kat. 7 10G S/FTP LSOH 4 pary	m	9763.600		9763.600	2.22	21675.19	
13.	Kabel koncentryczny RG59	m	468.000		468.000	0.69	322.92	
14.	Kabel krosowy Kat 5e RJ45 1m LSOH	szt	6.000		6.000	5.24	31.44	
15.	Kabel krosowy Kat 5e RJ45 1m LSOH'	szt	7.000		7.000	7.92	55.44	
16.	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 1m	szt	10.000		10.000	14.15	141.50	
17.	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 2m	szt	98.000		98.000	16.98	1664.04	
18.	Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH	m	750.200		750.200	1.47	1102.79	
19.	Kabel U/UTP kat. 5e 4x2x24AWG LSOH	m	2032.400		2032.400	0.87	1768.20	
20.	Kamera kopułowa IP , kompresja H.264; M-JPEG, 25 kl/s, rozdzielczość 3 mpx (2048 x 1536), minimalne oświetlenie 0,2 lux (kolor) + promienik IR, zasilanie PoE, ONVIF'	szt	7.000		7.000	2063.98	14447.86	
21.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	715.730		715.730	0.09	64.42	
22.	Kontrakt serwisowy 3 lata	szt	3.000		3.000	2943.06	8829.18	
23.	Kontroler przejścia z zasilaczem w obudowie	szt	9.000		9.000	246.19	2215.71	
24.	Kontroler salowy	szt	12.000		12.000	962.10	11545.20	
25.	Kontroler voice	szt	12.000		12.000	379.79	4557.48	
26.	Lamka czerwona	szt	12.000		12.000	36.79	441.48	
27.	Lamka czerwona'	szt	12.000		12.000	36.79	441.48	
28.	Lamka salowa	szt	12.000		12.000	244.62	2935.44	
29.	Lamka żółta	szt	12.000		12.000	36.79	441.48	
30.	Lamka żółta'	szt	12.000		12.000	36.79	441.48	
31.	Lampka Biała	szt	12.000		12.000	36.79	441.48	
32.	Lampka Biała'	szt	12.000		12.000	36.79	441.48	
33.	Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia	kpl	1.000		1.000	84.88	84.88	
34.	Moduł kasujący 2p	szt	12.000		12.000	56.29	675.48	
35.	Moduł rozmówny	szt	26.000		26.000	108.23	2813.98	
36.	Moduł video z kamerą kolor	szt	2.000		2.000	1455.00	2910.00	
37.	Monitor LCD/TFT 23.6" LED	szt	1.000		1.000	1471.32	1471.32	
38.	Nadajnik IP DECT	szt	2.000		2.000	2006.03	4012.06	
39.	Obudowa panela wywoławczego 2 moduły	szt	8.000		8.000	9.62	76.96	
40.	Opaska kablowa 304.80x25.40	opk	7.000		7.000	34.74	243.41	
41.	Panel Clasic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5	szt	1.000		1.000	141.48	141.48	
42.	Panel Clasic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5'	szt	5.000		5.000	141.48	707.40	
43.	Panel pacjenta 1b 2M5	szt	26.000		26.000	71.44	1857.44	
44.	Peszel 32/39	m	698.880		698.880	2.08	1453.67	
45.	Peszel fi 16	m	899.600		899.600	0.41	368.84	
46.	Płyta czołowa do 2 złączy RJ45 K6 lub K5E 45x45	szt	56.100		56.100	5.37	301.26	
47.	Płyta mocująca pojedyncza	szt	19.000		19.000	5.31	100.89	
48.	Płyta mocująca podwójna	szt	26.000		26.000	15.89	413.14	
49.	Przewód OMY 2x0.75mm2	m	18.720		18.720	0.56	10.48	
50.	Przewód YTDY 4x0.5mm2	m	447.200		447.200	0.37	165.46	
51.	Przycisk łazienkowy	szt	7.000		7.000	194.00	1358.00	
52.	Puszka n/t dla 2 Modułów	szt	2.040		2.040	7.06	14.40	
53.	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze do 60mm	szt	124.440		124.440	0.43	53.51	
54.	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze z kieszenią podtynkową	szt	9.180		9.180	3.79	34.79	
55.	Ramka frontowa dla 2 modułów	szt	2.000		2.000	37.35	74.70	
56.	Stacja dokująco-ładowująca telefonu	szt	7.000		7.000	74.57	521.99	
57.	STACJA KLIENCKA NMS CLIENT 7-T + WINDOWS EMBEDDED - PRACA CIĄGŁA	szt	1.000		1.000	4220.00	4220.00	
58.	Szafa dystrybucyjna stojąca 42U	kpl	1.000		1.000	1414.85	1414.85	
59.	Tablice rozdzielcze 1x18	szt	2.000		2.000	406.35	812.70	
60.	Telefon medyczny	szt	6.000		6.000	815.38	4892.28	
61.	stacja dokująco ładowująca na 6 tel	szt	1.000		1.000	1414.85	1414.85	



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
62.	Uchwyt 2 Modułowy systemu 45x45 z ramką do puszki p/t	szt	98.000		98.000	8.75	857.50	
63.	Uchwyt videomonitora	szt	2.000		2.000	121.11	242.22	
64.	Uchwyt zatrzaskowy do pokrywy 85 2 Modułowy systemu 45x45	szt	56.100		56.100	9.42	528.46	
65.	Uchwyt zatrzaskowy do pokrywy 85 4 Modułowy systemu 45x45	szt	9.180		9.180	20.20	185.44	
66.	Uchwyt zatrzaskowy do puszek instalacyjnych	szt	3.060		3.060	2.66	8.14	
67.	Videomonitor kolor	szt	2.000		2.000	944.78	1889.56	
68.	Wentylator do szaf stojących	kpl	1.000		1.000	141.48	141.48	
69.	Wtyk RJ45 UTP kat 5e	szt	14.000		14.000	3.37	47.18	
70.	Zasilacz systemowy	szt	2.000		2.000	290.32	580.64	
71.	Złącze RJ45 K10 STP SLIM	szt	196.000		196.000	16.94	3320.24	
72.	Złącze RJ45 kat 5e	kpl	28.000		28.000	13.80	386.40	
73.	Złącze terminala 4-piny	szt	117.000		117.000	1.33	155.61	
74.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					118.22	
75.	Materiały pomocnicze (od R)	zł					28.11	
<b>RAZEM</b>							<b>182613.10</b>	

Słownie: sto osiemdziesiąt dwa tysiące sześćset trzynaście i 10/100 zł

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	49.140	14.44	709.58
2.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	49.140	2.61	128.26
				<b>RAZEM</b>	<b>837.84</b>

Słownie: osiemset trzydzieści siedem i 84/100 zł