
Wartość kosztorysowa	172.183,20
----------------------	-------------------

Słownie: sto siedemdziesiąt dwa tysiące sto osiemdziesiąt trzy i 20/100 PLN

KOSZTORYS INWESTORSKI

Instalacje teletechniczne - poziom 3 piętra

Obiekt	Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.
Budowa	31-148 Kraków ul. L.A. Helclów 2.
Inwestor	Gmina Miejska Kraków Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów. 31-148 Kraków ul. Helclów 2.

Poziom cen Ceny SECOCENBUD III kw. 2016 i ceny rynkowe.

Stawka robocizny	23,80 PLN/r-g
Koszty zakupu	7,3%
Koszty pośrednie	65,3% R+S
Zysk	12% R+S+Kp(R+S)

Uwaga 1: Kosztorys nie wykazuje podatku VAT w pozycjach kosztorysowych.

Sporządził inż. Krzysztof BURCZAK

Kraków listopad 2016

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT

Wykonanie i montaż instalacji oraz urządzeń dla systemów teletechnicznych poziomu 3 piętra.

Systemy teletechniczne:

- radiowęzeł,
- system okablowania strukturalnego:
 - budowa instalacji logicznej,
 - budowa instalacji telefonicznej,
 - budowa instalacji WiFi
- instalacja monitoringu kamerowego CCTV IP,
- instalacja radiowo-telewizyjna RTV.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

PRZEDMIAR WYKONANO W OPARCIU O:

1. Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych.
2. Katalogi Nakładów Rzeczowych wydanie ORGBUD, WACETOB.

UWAGI DO PRZEDMIARU :

1. Przedmiar i kosztorys zostały sporządzone dla potrzeb wyceny określającej szacunkową wartość robót .
Część robót przyjęto szacunkowo, część uśredniono i ostateczne ilości mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz technologii prowadzonych robót .
2. Przed opracowaniem kalkulacji na roboty instalacyjne w oparciu o niniejszy przedmiar robót należy odbyć wizję lokalną , dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową.
3. Nie ujęto:
 - a) Robót budowlanych.

KOSZTORYS INWESTORSKI WYKONANO W OPARCIU O :

- 1 Przyjęte ceny materiałów wg :
 - Secocenbud ceny średnie III kw. 2016,
 - Informacje cenowe od dystrybutorów i producentów.
2. Przyjęto nośniki wg Secocenbud:
 - roboty instalacyjne dla m. Kraków.
3. Kosztorys nie wykazuje podatku Vat w poz. kosztorysowych.

Wspólny Słownik Zamówień.

CPV 45000000-7 Roboty budowlane
 CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
 CPV 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
 CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 CPV 45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
 CPV 31620000-8 Dźwiękowa i wizualna aparatura sygnalizacyjna
 CPV 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
 CPV 45314100-2 Instalowanie central telefonicznych
 CPV 45314120-8 Instalowanie abonenckich central telefonicznych
 CPV 45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych
 CPV 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
 CPV 45314310-7 Układanie kabli
 CPV 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
 CPV 48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
 CPV 48180000-3 Pakiety oprogramowania medycznego
 CPV 48200000-0 Pakiety oprogramowania dla sieci, internetu i intranetu
 CPV 48214000-1 Pakiety oprogramowania dla sieciowego systemu operacyjnego
 CPV 48218000-9 Pakiety oprogramowania zarządzającego licencjami
 CPV 48219500-1 Pakiety oprogramowania do switcha lub routera
 CPV 48220000-6 Pakiety oprogramowania dla internetu i intranetu
 CPV 48900000-7 Różne pakiety oprogramowania i systemy komputerowe
 CPV 48952000-6 System nagłaśniający
 CPV 32340000-8 Mikrofony i głośniki
 CPV 32343100-0 Wzmacniacze częstotliwości akustycznych
 CPV 32230000-4 Radiowa aparatura nadawcza z aparaturą odbiorczą
 CPV 32231000-1 Aparatura telewizyjna o obwodzie zamkniętym

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

CPV 32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym
CPV 32240000-7 Kamery telewizyjne
CPV 32324100-1 Telewizja kolorowa
CPV 32323000-3 Monitory wideo
CPV 32323100-4 Kolorowe monitory wideo
CPV 32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
CPV 32510000-1 Bezprzewodowy system telekomunikacyjny
CPV 32540000-0 Centrale
CPV 32551000-0 Kable telefoniczne i podobny sprzęt
CPV 30200000-1 Urządzenia komputerowe
CPV 30230000-0 Sprzęt związany z komputerami
CPV 31710000-6 Sprzęt elektroniczny
CPV 31720000-9 Urządzenia elektromechaniczne
CPV 31430000-9 Akumulatory elektryczne

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI RADIOWEŻŁA						11.894,61	
1	KNR 4-03 1001/32 Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym 78 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6993	54,55	23,80	1.298,18		
	Razem pozycja 2.403,40 Cena jednostkowa 30,81					2.403,40		
2	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach 105 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,084	8,82	23,80	209,92		
	Materiały Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm	m	1,04	109,20	1,17		127,76	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				3,19	
							130,95	
	Razem pozycja 529,15 Cena jednostkowa 5,04					388,64	140,51	
3	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej 115 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0347	3,99	23,80	94,97		
	Materiały Przewód H05VV-F 2x 2,5mm ²	m	1,04	119,60	2,40		287,04	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				7,18	
							294,22	
	Razem pozycja 491,52 Cena jednostkowa 4,27					175,83	315,69	
4	KNR 5-06 0403/09 Dopasowanie mocy głośnika 24 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,5	12,00	23,80	285,60		
	Razem pozycja 528,75 Cena jednostkowa 22,03					528,75		
5	KNR 5-06 0806/05 Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na suficie - moc głośnika 10W 24 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	2,25	54,00	23,80	1.285,20		
	Materiały BS-634T głośnik naścienny, 90dB SPL, 120Hz-18kHz, uchwyt montażowy, regulator	kpl	1	24,00	216,00		5.184,00	
	Razem pozycja 7.941,80 Cena jednostkowa 330,91					2.379,37	5.562,43	
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ						81.846,31	
6	KNR 4-03 1001/32 Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym 250 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6993	174,83	23,80	4.160,84		
	Razem pozycja 7.703,21 Cena jednostkowa 30,81					7.703,21		
7	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach 2964 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,084	248,98	23,80	5.925,63		
	Materiały Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm	m	1,04	3.082,56	1,17		3.606,60	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				90,17	
							3.696,77	
	Razem pozycja 14.937,11 Cena jednostkowa 5,04					10.970,48	3.966,63	

Kosztorys

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
8	KNR AT-14 0102/01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego 3080 m							
	Robocizna							
	Monerzy	r-g	0,0085	26,18	23,80	623,08		
	Monerzy	r-g	0,0085	26,18	23,80	623,08		
						1.246,16		
	Materiały							
	Kabel S/FTP kat. 7A 4x 2x 23 AWG 1,5 GHz (10Gb/s) LSOH	m	1,1	3.388,00	3,78		12.806,64	
	Razem pozycja 16.048,61 Cena jednostkowa 5,21					2.307,09	13.741,52	
9	KNR 5-06 1605/02 Instalowanie puszek podtynkowych gniazda 49 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,872	42,73	23,80	1.016,93		
	Materiały							
	Puszka p/t fi 60	szt	1	49,00	1,17		57,33	
	Razem pozycja 1.944,23 Cena jednostkowa 39,68					1.882,71	61,52	
10	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu punkty dostępne WiFi 27 szt							
	Robocizna							
	Monerzy	r-g	0,204	5,51	23,80	131,09		
	Materiały							
	Gniazdo 2x RJ45 kat. 6A	kpl	0,5	13,50	157,50		2.126,25	
	Razem pozycja 2.524,16 Cena jednostkowa 93,49					242,69	2.281,47	
11	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu 22 szt							
	Robocizna							
	Monerzy	r-g	0,204	4,49	23,80	106,81		
	Materiały							
	Gniazdo uniwersalne, pierścień 2GHz, zaślepka	szt	0,5	11,00	64,26		706,86	
	Wkładka 2x RJ45 kat. 6A 500MHz	szt	0,5	11,00	77,11		848,21	
	Płytki centralna do gniazda 2x RJ45	szt	0,5	11,00	13,61		149,71	
	Ramka do gniazda 80x80mm	szt	0,5	11,00	15,00		165,00	
							1.869,78	
	Razem pozycja 2.204,03 Cena jednostkowa 100,18					197,75	2.006,28	
12	KNR AT-14 0107/02 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za podłączenie i obróbkę ekranu STP 142 szt							
	Robocizna							
	Monerzy	r-g	0,025	3,55	23,80	84,49		
	Razem pozycja 156,42 Cena jednostkowa 1,10					156,42		
13	KNR AT-14 0107/05 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 142 szt							
	Robocizna							
	Monerzy	r-g	0,011	1,56	23,80	37,18		
	Materiały							
	Opaska kablowa, kolor naturalny (200x3.6), kpl.1000szt	szt		1,00	124,59		124,59	
	Razem pozycja 202,53 Cena jednostkowa 1,43					68,84	133,69	
14	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 71 pomiar							
	Robocizna							
	Monerzy	r-g	0,5	35,50	23,80	844,90		
	Monerzy	r-g	0,5	35,50	23,80	844,90		

Kosztorys

Strona 6/14

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt					1.689,80		
	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	21,16	10,00			211,58
	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	42,32	10,00			423,16
								634,74
	Razem pozycja 4.303,57 Cena jednostkowa 60,61					3.128,43		1.175,14
15	KNR AT-14 0111/02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego 71 pomiar							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,085	6,04	23,80	143,63		
	Razem pozycja 265,91 Cena jednostkowa 3,75					265,91		
16	KNR AT-14 0111/03 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego 71 pomiar							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,085	6,04	23,80	143,63		
	Razem pozycja 265,91 Cena jednostkowa 3,75					265,91		
17	KNR AT-14 0110/07 Montaż urządzenia aktywnego 27 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,27	7,29	23,80	173,50		
	Materiały							
	1PT 11N DUAL BAND WIRELESS AP	kpl	1	27,00	1.068,98		28.862,46	
	Razem pozycja 31.290,64 Cena jednostkowa 1.158,91					321,22	30.969,42	
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFA DYSTRYBUCYJNA						42.749,53	
18	KNR AT-14 0110/13 Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg 1 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,29	0,29	23,80	6,90		
	Monterzy	r-g	0,29	0,29	23,80	6,90		
						13,80		
	Materiały							
	Szafa dystrybucyjna wisząca 600x600 24U 19"	kpl	1	1,00	1.130,08		1.130,08	
	Razem pozycja 1.238,13 Cena jednostkowa 1.238,13					25,55	1.212,58	
19	KNR AT-14 0110/03 Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" 1 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,32	0,32	23,80	7,62		
	Materiały							
	Panel wentylacyjny 4 wentylatory, termostat 19"/1U	kpl	1	1,00	512,20		512,20	
	Razem pozycja 563,70 Cena jednostkowa 563,69					14,11	549,59	
20	KNR AT-14 0110/02 Montaż organizera kablowego szafy 19" 5 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,22	1,10	23,80	26,18		
	Monterzy	r-g	0,22	1,10	23,80	26,18		
						52,36		
	Materiały							
	Organizer kabli z uszami metalowymi z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	1	5,00	35,22		176,10	
	Razem pozycja 285,90 Cena jednostkowa 57,18					96,94	188,96	
21	KNR AT-14 0110/04 Montaż listwy zasilającej szafy 19" 1 kpl							

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Monterzy	r-g	0,22	0,22	23,80	5,24		
	Materiały Listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko	kpl	1	1,00	77,24		77,24	
	Razem pozycja 92,58 Cena jednostkowa 92,57					9,70	82,88	
22	KNR AT-14 0110/02 Montaż panel krosowy szafy 19" 5 kpl							
	Robocizna Monterzy	r-g	0,22	1,10	23,80	26,18		
	Monterzy	r-g	0,22	1,10	23,80	26,18		
						52,36		
	Materiały Panel krosowy modułowy 24/2GHz z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	1	5,00	963,90		4.819,50	
	Wkładka do panela 1x RJ45 STP, kat 6A, 500MHz	kpl		100,00	64,26		6.426,00	
	Zasłlepka pustych miejsc	kpl		20,00	9,83		196,60	
	Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 1,0m	kpl		55,00	49,14		2.702,70	
	Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 3,0m	kpl		55,00	68,04		3.742,20	
							17.887,00	
	Razem pozycja 19.289,69 Cena jednostkowa 3.857,94					96,94	19.192,75	
23	KNR AT-14 0108/01 Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" pod linie telefoniczne 1 szt							
	Robocizna Monterzy	r-g	0,255	0,26	23,80	6,07		
	Materiały Panel rozdzielczy 24x RJ45 kat. 3-5	szt	1	1,00	150,00		150,00	
	Razem pozycja 172,18 Cena jednostkowa 172,19					11,23	160,95	
24	KNR AT-14 0110/07 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" 3 kpl							
	Robocizna Monterzy	r-g	0,27	0,81	23,80	19,28		
	Materiały Urządzenie aktywne S3300 52PT STACKABLE SMART SW W/10G	kpl		1,00	6.073,61		6.073,61	
	Urządzenie aktywne S3300 28PT STKBL PoE SW W/10G	kpl		1,00	6.276,11		6.276,11	
	Urządzenie aktywne 4PT PROSAFE 20 AP WLS CONTROLLER	kpl		1,00	7.288,36		7.288,36	
							19.638,08	
	Razem pozycja 21.107,35 Cena jednostkowa 7.035,78					35,69	21.071,66	
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFA DYSTRYBUCYJNA TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA						1.150,93	
25	KNR AT-14 0101/01 Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla 25 m							
	Robocizna Monterzy	r-g	0,0319	0,80	23,80	18,98		
	Monterzy	r-g	0,0319	0,80	23,80	18,98		
						37,96		
	Materiały Kabel światłowodowy 1x8 G50/125 OM3 uniwersalny, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH	m	1,1	27,50	9,75		268,13	
	Razem pozycja 357,98 Cena jednostkowa 14,32					70,28	287,70	
26	KNR AT-14 0101/01 Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla 25 m							
	Robocizna Monterzy	r-g	0,0319	0,80	23,80	18,98		
	Monterzy	r-g	0,0319	0,80	23,80	18,98		
						37,96		

Kosztorys

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały YTKSY 20x 2x 0,5	m	1,1	27,50	4,56		125,40	
	Razem pozycja 204,83 Cena jednostkowa 8,19					70,28	134,55	
27	KNR AT-14 0109/02 Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów w przygotowanych stelażach 19" 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,48	0,48	23,80	11,42		
	Monterzy	r-g	0,48	0,48	23,80	11,42		
						22,84		
	Materiały							
	FO Przelącznica światłowodowa 12x SC simplex/12 x LC duplex 1U z akcesoriami	kpl	1	1,00	119,17		119,17	
	FO Adapter MM OM3 LC duplex	kpl		4,00	8,12		32,48	
	FO Pigtail MM OM3 1G 50/125 wtyk LC dł. 2.0m "EASY STRIP"	kpl		8,00	10,46		83,68	
	FO Otworu SC simplex	kpl		8,00	0,94		7,52	
	FO Kasetę spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów	kpl		1,00	7,49		7,49	
	FO Osłonka spawu 61mm (opakowanie 100szt)	opak		1,00	40,72		40,72	
							291,06	
	Razem pozycja 354,59 Cena jednostkowa 354,61					42,28	312,31	
28	KNR AT-14 0109/03 Montaż złączy do płyty czołowej typu C za każdy port 8 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,0167	0,13	23,80	3,18		
	Razem pozycja 5,89 Cena jednostkowa 0,74					5,89		
29	KNR AT-14 0104/01 Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 8 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,328	2,62	23,80	62,45		
	Sprzęt							
	Spawarka do światłowodów	m-g	0,057	0,46	50,00			22,80
	Razem pozycja 157,83 Cena jednostkowa 19,73					115,62		42,21
30	KNR AT-14 0104/03 Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatki za założenie osłony termicznej spawu 8 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,066	0,53	23,80	12,57		
	Razem pozycja 23,27 Cena jednostkowa 2,91					23,27		
31	KNR AT-14 0104/04 Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatki za montaż w mostku z pokrywami na spawy 8 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,066	0,53	23,80	12,57		
	Razem pozycja 23,27 Cena jednostkowa 2,91					23,27		
32	KNR AT-14 0104/05 Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatki za montaż pokrywy kasety w panelu 8 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,066	0,53	23,80	12,57		
	Razem pozycja 23,27 Cena jednostkowa 2,91					23,27		
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI CCTV						18.856,51	
33	KNR 4-03 1001/32 Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym							

Kosztorys

Strona 9/14

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	114 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6993	79,72	23,80	1.897,34		
	Razem pozycja 3.512,66					3.512,66		
	Cena jednostkowa 30,81							
34	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych brzdach							
	335 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,084	28,14	23,80	669,73		
	Materiały							
	Rury winidurowe karbowane dmax=36mm	m	1,04	348,40	1,17		407,63	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				10,19	
							417,82	
	Razem pozycja 1.688,23					1.239,91	448,32	
	Cena jednostkowa 5,04							
35	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych o przekroju do Cu 6mm2 w powłoce polwinitowej							
	335 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,0347	11,62	23,80	276,66		
	Materiały							
	Przewód UTP cat. 6	m	1,04	348,40	1,27		442,47	
	Razem pozycja 986,97					512,20	474,77	
	Cena jednostkowa 2,95							
36	Kalkulacja własna Dostawa i montaż urządzeń IP CCTV							
	1 kpl							
	Robocizna							
	Dostawa, montaż, uruchomienie	kpl		30,00	23,80	714,00		
	Materiały							
	GCI-L4617W IP kamera kopułkowa płaska, 4MP mini	szt		9,00	936,85		8.431,65	
	2,8mm IR LED WDR							
	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe urządzeń Ethernet	szt		9,00	47,70		429,30	
	AEP/1GB+PoE							
	Przełącznik zarządzalny GE L2 8 x RJ45 GE Base-TX	szt		1,00	1.713,87		1.713,87	
	PoE+ + 2 RJ45 GE + 2 SFP GE							
							10.574,82	
	Razem pozycja 12.668,65					1.321,87	11.346,78	
	Cena jednostkowa 12.668,65							
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI						13.769,80	
	ANTENY ZBIORCZEJ RTV							
37	KNR 4-03 1001/32 Ręczne kucie brzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym							
	288 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6993	201,40	23,80	4.793,28		
	Razem pozycja 8.874,08					8.874,08		
	Cena jednostkowa 30,81							
38	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych brzdach							
	290 m							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,084	24,36	23,80	579,77		
	Materiały							
	Rury winidurowe karbowane dmax=36mm	m	1,04	301,60	1,17		352,87	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				8,82	
							361,69	
	Razem pozycja 1.461,45					1.073,36	388,09	
	Cena jednostkowa 5,04							
39	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej							
	290 m							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0347	10,06	23,80	239,50		
	Materiały							
	Przewód antenowy TRISET 113	m	1,04	301,60	1,75		527,80	

Kosztorys

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5				13,20	
							541,00	
	Razem pozycja 1.023,89 Cena jednostkowa 3,53					443,40	580,49	
40	KNR 5-06 1605/02 Instalowanie puszek podtynkowych gniazda 23 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,872	20,06	23,80	477,33		
	Materiały							
	Puszka p/t fi 60	szt	1	23,00	1,17		26,91	
	Razem pozycja 912,58 Cena jednostkowa 39,68					883,71	28,87	
41	KNR 5-08 0309/03 P/A Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 23 szt							
	Robocizna							
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	4,11	23,80	97,77		
	Materiały							
	Gniazda antenowe abonenckie RTV p/t	kpl	1,02	23,46	25,00		586,50	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				14,66	
							601,16	
	Razem pozycja 826,04 Cena jednostkowa 35,92					181,00	645,04	
42	KNR 5-06 0707/02 Zarabianie i podłączanie do gniazd współosiowych kabli o średnicy 10mm 23 szt							
	Robocizna							
	Monterzy gr.III	r-g	0,43	9,89	23,80	235,38		
	Razem pozycja 435,77 Cena jednostkowa 18,95					435,77		
43	KNR 5-06 0619/01 P/A Instalacja rozgałęźników 4 szt							
	Robocizna							
	Monterzy gr.II	r-g	0,59	2,36	23,80	56,17		
	Materiały							
	Odgałęźnik sygnału 2/1	szt	1	4,00	27,00		108,00	
	Wtyk typu "F"	szt	3	12,00	1,15		13,80	
	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,01	0,04	30,00		1,20	
							123,00	
	Razem pozycja 235,97 Cena jednostkowa 58,99					103,99	131,98	
PRACE DOKUMENTACYJNE							1.915,51	
44	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, kartami katalogowymi, świadectwami dopuszczeń, schematami i planami powykonawczymi, uruchomienia, strojenie. 1 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g		40,00	23,80	952,00		
	Materiały							
	Antenowy kabel abonencki 1,5m RF	kpl		23,00	6,20		142,60	
	Razem pozycja 1.915,51 Cena jednostkowa 1.915,50					1.762,50	153,01	
OGÓŁEM								
	Razem k.b.					29.381,32	108.639,75	657,54
	Koszty zakupu 7,3%						7.930,69	
	Koszty pośrednie 65,3% R+S					19.186,01	0,00	429,38
	Zysk 12% R+S+Kp(R+S)					5.828,08	0,00	130,43
	Razem					54.395,41	116.570,44	1.217,35
Ogółem							172.183,20	

Tabela elementów

Strona 11/14

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Nr	Opis robót	Wartość
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI RADIOWĘZŁA	11.894,61
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ	81.846,31
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNA	42.749,53
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNA TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA	1.150,93
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI CCTV	18.856,51
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI ANTENY ZBIORCZEJ RTV	13.769,80
	PRACE DOKUMENTACYJNE	1.915,51
	Razem	172.183,20

Zestawienie robocizny

Strona 12/14

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Dostawa, montaż, uruchomienie	kpl	30,00	23,80	714,00
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	514,60	23,80	12.247,41
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	14,05	23,80	334,47
4	Monterzy gr.II	r-g	2,36	23,80	56,17
5	Monterzy gr.III	r-g	9,89	23,80	235,38
6	Monterzy	r-g	212,90	23,80	5.067,12
7	Robocizna razem	r-g	450,70	23,80	10.726,77
	Razem		1.234,51		29.381,32

Zestawienie materiałów

Strona 13/14

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	1PT 11N DUAL BAND WIRELESS AP	kpl	27,00	1.068,98	28.862,46
2	Antenowy kabel abonencki 1,5m RF	kpl	23,00	6,20	142,60
3	BS-634T głośnik ścienny, 90dB SPL, 120Hz-18kHz, uchwyt montażowy, regulator	kpl	24,00	216,00	5.184,00
4	FO Adapter MM OM3 LC duplex	kpl	4,00	8,12	32,48
5	FO Kasea spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów	kpl	1,00	7,49	7,49
6	FO Osłonka spawu 61mm (opakowanie 100szt)	opak	1,00	40,72	40,72
7	FO Otworu SC simplex	kpl	8,00	0,94	7,52
8	FO Pigtail MM OM3 1G 50/125 wtyk LC dł. 2.0m "EASY STRIP"	kpl	8,00	10,46	83,68
9	FO Przełącznica światłowodowa 12x SC simplex/12 x LC duplex 1U z akcesoriami	kpl	1,00	119,17	119,17
10	GCI-L4617W IP kamera kopułkowa płaska, 4MP mini 2,8mm IR LED WDR	szt	9,00	936,85	8.431,65
11	Gniazda antenowe abonenckie RTV p/t	kpl	23,46	25,00	586,50
12	Gniazdo 2x RJ45 kat. 6A	kpl	13,50	157,50	2.126,25
13	Gniazdo uniwersalne, pierścień 2GHz, zaślepka	szt	11,00	64,26	706,86
14	Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 1,0m	kpl	55,00	49,14	2.702,70
15	Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 3,0m	kpl	55,00	68,04	3.742,20
16	Kabel S/FTP kat. 7A 4x 2x 23 AWG 1,5 GHz (10Gb/s) LSOH	m	3.388,00	3,78	12.806,64
17	Kabel światłowodowy 1x8 G50/125 OM3 uniwersalny, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH	m	27,50	9,75	268,13
18	Listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko	kpl	1,00	77,24	77,24
19	Odgłęźnik sygnału 2/1	szt	4,00	27,00	108,00
20	Opaska kablowa, kolor naturalny (200x3.6), kpl.1000szt	szt	1,00	124,59	124,59
21	Organizer kabli z uszami metalowymi z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	5,00	35,22	176,10
22	Panel krosowy modularny 24/2GHz z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	5,00	963,90	4.819,50
23	Panel rozdzielczy 24x RJ45 kat. 3-5	szt	1,00	150,00	150,00
24	Panel wentylacyjny 4 wentylatory, termostat 19"/1U	kpl	1,00	512,20	512,20
25	Płytki centralna do gniazda 2x RJ45	szt	11,00	13,61	149,71
26	Przełącznik zarządzalny GE L2 8 x RJ45 GE Base-TX PoE+ + 2 RJ45 GE + 2 SFP GE	szt	1,00	1.713,87	1.713,87
27	Przewód antenowy TRISET 113	m	301,60	1,75	527,80
28	Przewód H05VV-F 2x 2,5mm2	m	119,60	2,40	287,04
29	Przewód UTP cat. 6	m	348,40	1,27	442,47
30	Puszka p/t fi 60	szt	72,00	1,17	84,24
31	Ramka do gniazda 80x80mm	szt	11,00	15,00	165,00
32	Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm	m	3.841,76	1,17	4.494,86
33	Szafa dystrybucyjna wisząca 600x600 24U 19"	kpl	1,00	1.130,08	1.130,08
34	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,04	30,00	1,20
35	Urządzenie aktywne 4PT PROSAFE 20 AP WLS CONTROLLER	kpl	1,00	7.288,36	7.288,36
36	Urządzenie aktywne S3300 28PT STKBL PoE SW W/10G	kpl	1,00	6.276,11	6.276,11
37	Urządzenie aktywne S3300 52PT STACKABLE SMART SW W/10G	kpl	1,00	6.073,61	6.073,61
38	Wkładka 2x RJ45 kat. 6A 500MHz	szt	11,00	77,11	848,21
39	Wkładka do panela 1x RJ45 STP, kat 6A, 500MHz	kpl	100,00	64,26	6.426,00
40	Wtyk typu "F"	szt	12,00	1,15	13,80
41	YTKSY 20x 2x 0,5	m	27,50	4,56	125,40
42	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe urządzeń Ethernet AEP/1GB+PoE	szt	9,00	47,70	429,30
43	Zaślepka pustych miejsc	kpl	20,00	9,83	196,60
	Razem				108.492,34
	Materiały pomocnicze				147,41
	Razem				108.639,75

Zestawienie sprzętu

Strona 14/14

Dom Pomocy Społecznej im. L.A. Helclów w Krakowie budynek "A" projekt wykonawczy instalacji słaboprądowych.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	21,16	10,00	211,58
2	Spawarka do światłowodów	m-g	0,46	50,00	22,80
3	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	42,32	10,00	423,16
	Razem		63,93		657,54