

PRZEDMIAR ROBÓT

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.

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

CPV 32234000-2 Kamery telewizyjne o obwodzie zamkniętym

CPV 32240000-7 Kamery telewizyjne

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

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	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI RADIOWĘZŁA		
1	KNR 4-03 1001/32		Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym	m	78,000
2	KNR 5-08w 0109/08		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach	m	105,000
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	m	115,00
4	KNR 5-06 0403/09		Dopasowanie mocy głośnika	szt	24,000
5	KNR 5-06 0806/05		Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na suficie - moc głośnika 10W	szt	24,000
			PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ		
6	KNR 4-03 1001/32		Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym	m	250,000
7	KNR 5-08w 0109/08		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach	m	2.964,000
8	KNR AT-14 0102/01		Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego	m	3.080,00
9	KNR 5-06 1605/02		Instalowanie puszek podtynkowych gniazda	szt	49,000
10	KNR AT-14 0107/01		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu punkty dostępne WiFi	szt	27,00
11	KNR AT-14 0107/01		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu	szt	22,00
12	KNR AT-14 0107/02		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt	142,00
13	KNR AT-14 0107/05		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt	142,00
14	KNR AT-14 0111/01		Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	71,000
15	KNR AT-14 0111/02		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar	71,00
16	KNR AT-14 0111/03		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar	71,00
17	KNR AT-14 0110/07		Montaż urządzenia aktywnego	kpl	27,00
			PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNA		
18	KNR AT-14 0110/13		Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg	kpl	1,00
19	KNR AT-14 0110/03		Montaż panela wentylacyjnego szafy 19"	kpl	1,00
20	KNR AT-14 0110/02		Montaż organizera kablowego szafy 19"	kpl	5,00
21	KNR AT-14 0110/04		Montaż listwy zasilającej szafy 19"	kpl	1,00
22	KNR AT-14 0110/02		Montaż panel krosowy szafy 19"	kpl	5,00

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

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR AT-14 0108/01		Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" pod linie telefoniczne	szt	1,00
24	KNR AT-14 0110/07		Montaż urządzenia aktywnego szafy 19"	kpl	3,00
			PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNE TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA		
25	KNR AT-14 0101/01		Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla	m	25,00
26	KNR AT-14 0101/01		Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla	m	25,00
27	KNR AT-14 0109/02		Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów w przygotowanych stelażach 19"	szt	1,00
28	KNR AT-14 0109/03		Montaż złączy do płyty czołowej typu C za każdy port	szt	8,00
29	KNR AT-14 0104/01		Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt	8,00
30	KNR AT-14 0104/03		Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatki za założenie osłony termicznej spawu	szt	8,00
31	KNR AT-14 0104/04		Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatki za montaż w mostku z pokrywami na spawy	szt	8,00
32	KNR AT-14 0104/05		Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatki za montaż pokrywy kasety w panelu	szt	8,00
			PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI CCTV		
33	KNR 4-03 1001/32		Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym	m	114,000
34	KNR 5-08w 0109/08		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach	m	335,000
35	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych o przekroju do Cu 6mm ² w powłoce polwinitowej	m	335,000
36	Kalkulacja własna		Dostawa i montaż urządzeń IP CCTV	kpl	1,00
			PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI ANTENY ZBIORCZEJ RTV		
37	KNR 4-03 1001/32		Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym	m	288,000
38	KNR 5-08w 0109/08		Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach	m	290,000
39	KNR 5-08 0207/01		Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej	m	290,00
40	KNR 5-06 1605/02		Instalowanie puszek podtynkowych gniazda	szt	23,000
41	KNR 5-08 0309/03		P/A Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych	szt	23,00
42	KNR 5-06 0707/02		Zarabianie i podłączanie do gniazd współosiowych kabli o średnicy 10mm	szt	23,00
43	KNR 5-06 0619/01		P/A Instalacja rozgałęźników	szt	4,00
			PRACE DOKUMENTACYJNE		
44	Kalkulacja własna		Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, kartami katalogowymi, świadectwami dopuszczeń, schematami i planami powykonawczymi, uruchomienia, strojenie.		

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

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	1,000

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 RADIOWĘZŁA							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach 105 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,084 1,04 2,5	8,82 109,20				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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 Materiały Przewód H05VV-F 2x 2,5mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0347 1,04 2,5	3,99 119,60				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 5-06 0403/09 Dopasowanie mocy głośnika 24 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	0,5	12,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 5-06 0806/05 Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach szczelnych na suficie - moc głośnika 10W 24 szt Robocizna Robocizna razem Materiały BS-634T głośnik naścienny, 90dB SPL, 120Hz-18kHz, uchwyt montażowy, regulator	r-g kpl	2,25 1	54,00 24,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI RADIOWĘZŁA Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach 2964 m Robocizna Robocizna razem Materiały	r-g	0,084	248,98				

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
	Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm	m	1,04	3.082,56				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR AT-14 0102/01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego 3080 m							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,0085	26,18				
	Monterzy	r-g	0,0085	26,18				
	Materiały							
	Kabel S/FTP kat. 7A 4x 2x 23 AWG 1,5 GHz (10Gb/s) LSOH	m	1,1	3.388,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 5-06 1605/02 Instalowanie puszek podtynkowych gniazda 49 szt							
	Robocizna							
	Robocizna razem	r-g	0,872	42,73				
	Materiały							
	Puszka p/t fi 60	szt	1	49,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu punkty dostępne WiFi 27 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,204	5,51				
	Materiały							
	Gniazdo 2x RJ45 kat. 6A	kpl	0,5	13,50				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu 22 szt							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,204	4,49				
	Materiały							
	Gniazdo uniwersalne, pierścień 2GHz, zaślepka	szt	0,5	11,00				
	Wkładka 2x RJ45 kat. 6A 500MHz	szt	0,5	11,00				
	Płytki centralna do gniazda 2x RJ45	szt	0,5	11,00				
	Ramka do gniazda 80x80mm	szt	0,5	11,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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							
	Monterzy	r-g	0,025	3,55				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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							
	Monterzy	r-g	0,011	1,56				
	Materiały							
	Opaska kablowa, kolor naturalny (200x3.6), kpl.1000szt	szt		1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 71 pomiar							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,5	35,50				

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
	Monterzy	r-g	0,5	35,50				
	Sprzęt							
	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	21,16				
	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	42,32				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR AT-14 0110/07 Montaż urządzenia aktywnego 27 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,27	7,29				
	Materiały							
	1PT 11N DUAL BAND WIRELESS AP	kpl	1	27,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNA							
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				
	Monterzy	r-g	0,29	0,29				
	Materiały							
	Szafa dystrybucyjna wisząca 600x600 24U 19"	kpl	1	1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR AT-14 0110/03 Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" 1 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,32	0,32				
	Materiały							
	Panel wentylacyjny 4 wentylatory, termostat 19"/1U	kpl	1	1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR AT-14 0110/02 Montaż organizera kablowego szafy 19" 5 kpl							
	Robocizna							
	Monterzy	r-g	0,22	1,10				
	Monterzy	r-g	0,22	1,10				
	Materiały							
	Organizer kabli z uszami metalowymi z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	1	5,00				

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
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR AT-14 0110/04 Montaż listwy zasilającej szafy 19" 1 kpl Robocizna Monterzy Materiały Listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko	r-g kpl	0,22 1	0,22 1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR AT-14 0110/02 Montaż panel krosowy szafy 19" 5 kpl Robocizna Monterzy Monterzy Materiały Panel krosowy modułarny 24/2GHz z kompletem elementów mocujących 19"/1U Wkładka do panela 1x RJ45 STP, kat 6A, 500MHz Zaślepka pustych miejsc Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 1,0m Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 3,0m	r-g r-g kpl kpl kpl kpl	0,22 0,22 1	1,10 1,10 5,00 100,00 20,00 55,00 55,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR AT-14 0108/01 Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19" pod linie telefoniczne 1 szt Robocizna Monterzy Materiały Panel rozdzielczy 24x RJ45 kat. 3-5	r-g szt	0,255 1	0,26 1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR AT-14 0110/07 Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" 3 kpl Robocizna Monterzy Materiały Urządzenie aktywne S3300 52PT STACKABLE SMART SW W/10G Urządzenie aktywne S3300 28PT STKBL PoE SW W/10G Urządzenie aktywne 4PT PROSAFE 20 AP WLS CONTROLLER	r-g kpl kpl kpl	0,27	0,81 1,00 1,00 1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFA DYSTRYBUCYJNA Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFA DYSTRYBUCYJNA TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA							
25	KNR AT-14 0101/01 Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla 25 m Robocizna Monterzy Monterzy Materiały Kabel światłowodowy 1x8 G50/125 OM3 uniwersalny, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH	r-g r-g m	0,0319 0,0319 1,1	0,80 0,80 27,50				
	Razem pozycja							

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
	Cena jednostkowa							
26	KNR AT-14 0101/01 Układanie pionowego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z 1 kabla 25 m Robocizna Monterzy Monterzy Materiały YTKSY 20x 2x 0,5	r-g r-g m	0,0319 0,0319 1,1	0,80 0,80 27,50				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR AT-14 0109/02 Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów w przygotowanych stelażach 19" 1 szt Robocizna Monterzy Monterzy Materiały FO Przełącznica światłowodowa 12x SC simplex/12 x LC duplex 1U z akcesoriami FO Adapter MM OM3 LC duplex FO Pigtail MM OM3 1G 50/125 wtyk LC dł. 2.0m "EASY STRIP" FO Otworu SC simplex FO Kasetka spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów FO Osłonka spawu 61mm (opakowanie 100szt)	r-g r-g kpl kpl kpl kpl opak	0,48 0,48 1 1 1 1 1	0,48 0,48 1,00 4,00 8,00 8,00 1,00 1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR AT-14 0104/01 Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 8 szt Robocizna Monterzy Sprzęt Spawarka do światłowodów	r-g m-g	0,328 0,057	2,62 0,46				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
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				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

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
	RAZEM: PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNA TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI CCTV							
33	KNR 4-03 1001/32 Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym 114 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6993	79,72				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach 335 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury winidurowe karbowane dmax=36mm Materiały pomocnicze	r-g m %	0,084 1,04 2,5	28,14 348,40				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych o przekroju do Cu 6mm ² w powłoce polwinitowej 335 m Robocizna Robocizna razem Materiały Przewód UTP cat. 6	r-g m	0,0347 1,04	11,62 348,40				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	Kalkulacja własna Dostawa i montaż urządzeń IP CCTV 1 kpl Robocizna Dostawa, montaż, uruchomienie Materiały GCI-L4617W IP kamera kopułkowa płaska, 4MP mini 2,8mm IR LED WDR Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe urządzeń Ethernet AEP/1GB+PoE Przełącznik zarządzalny GE L2 8 x RJ45 GE Base-TX PoE+ + 2 RJ45 GE + 2 SFP GE	kpl szt szt szt		30,00 9,00 9,00 1,00				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI CCTV Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI ANTENY ZBIORCZEJ RTV							
37	KNR 4-03 1001/32 Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym 288 m Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,6993	201,40				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR 5-08w 0109/08 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t w gotowych bruzdach							

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
	290 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m %	0,084 1,04 2,5	24,36 301,60				
39	KNR 5-08 0207/01 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej 290 m Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Przewód antenowy TRISET 113 Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m %	0,0347 1,04 2,5	10,06 301,60				
40	KNR 5-06 1605/02 Instalowanie puszek podtynkowych gniazda 23 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Puszka p/t fi 60 Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt	0,872 1	20,06 23,00				
41	KNR 5-08 0309/03 P/A Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 23 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Gniazda antenowe abonenckie RTV p/t Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g kpl %	0,1786 1,02 2,5	4,11 23,46				
42	KNR 5-06 0707/02 Zarabianie i podłączanie do gniazd współosiowych kabli o średnicy 10mm 23 szt Robocizna Monterzy gr.III Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,43	9,89				
43	KNR 5-06 0619/01 P/A Instalacja rozgałęźników 4 szt Robocizna Monterzy gr.II Materiały Odgałęźnik sygnału 2/1 Wtyk typu "F" Śruby podkładki i nakrętki Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt kg	0,59 1 3 0,01	2,36 4,00 12,00 0,04				
	RAZEM: PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI ANTENY ZBIORCZEJ RTV Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	PRACE DOKUMENTACYJNE							
44	Kalkulacja własna Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, kartami katalogowymi, świadectwami dopuszczeń, schematami i planami powykonawczymi, uruchomienia, strojenie. 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	r-g kpl		40,00 23,00				
	Monterzy							
	Materiały Antenowy kabel abonencki 1,5m RF							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: PRACE DOKUMENTACYJNE Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

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

Nr	Opis robót
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI RADIOWĘZŁA
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNEJ
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI SIECI STRUKTURALNEJ - SZAFY DYSTRYBUCYJNEJ TECHNIKA ŚWIATŁOWODOWA
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI CCTV
	PRACE MONTAŻOWE W ZAKRESIE INSTALACJI ANTENY ZBIORCZEJ RTV
	PRACE DOKUMENTACYJNE

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		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	514,60		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	14,05		
4	Monterzy gr.II	r-g	2,36		
5	Monterzy gr.III	r-g	9,89		
6	Monterzy	r-g	212,90		
7	Robocizna razem	r-g	450,70		
	Razem		1.234,51		

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		
2	Antenowy kabel abonencki 1,5m RF	kpl	23,00		
3	BS-634T głośnik naścienny, 90dB SPL, 120Hz-18kHz, uchwyt montażowy, regulator	kpl	24,00		
4	FO Adapter MM OM3 LC duplex	kpl	4,00		
5	FO Kaseta spawów światłowodowych z uchwytami na 12 spawów	kpl	1,00		
6	FO Osłonka spawu 61mm (opakowanie 100szt)	opak	1,00		
7	FO Otworu SC simplex	kpl	8,00		
8	FO Pigtail MM OM3 1G 50/125 wtyk LC dł. 2.0m "EASY STRIP"	kpl	8,00		
9	FO Przełącznica światłowodowa 12x SC simplex/12 x LC duplex 1U z akcesoriami	kpl	1,00		
10	GCI-L4617W IP kamera kopułkowa płaska, 4MP mini 2,8mm IR LED WDR	szt	9,00		
11	Gniazda antenowe abonenckie RTV p/t	kpl	23,46		
12	Gniazdo 2x RJ45 kat. 6A	kpl	13,50		
13	Gniazdo uniwersalne, pierścień 2GHz, zaślepka	szt	11,00		
14	Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 1,0m	kpl	55,00		
15	Kabel krosowy RJ45 - RJ45 kat 6A 3,0m	kpl	55,00		
16	Kabel S/FTP kat. 7A 4x 2x 23 AWG 1,5 GHz (10Gb/s) LSOH	m	3.388,00		
17	Kabel światłowodowy 1x8 G50/125 OM3 uniwersalny, luźna tuba KL-U-DQ(ZN)BH	m	27,50		
18	Listwa zasilająca 2U/5*220V z bolcem lub Schuko	kpl	1,00		
19	Odgłęźnik sygnału 2/1	szt	4,00		
20	Opaska kablowa, kolor naturalny (200x3.6), kpl.1000szt	szt	1,00		
21	Organizer kabli z uszami metalowymi z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	5,00		
22	Panel krosowy modularny 24/2GHz z kompletem elementów mocujących 19"/1U	kpl	5,00		
23	Panel rozdzielczy 24x RJ45 kat. 3-5	szt	1,00		
24	Panel wentylacyjny 4 wentylatory, termostat 19"/1U	kpl	1,00		
25	Płytki centralna do gniazda 2x RJ45	szt	11,00		
26	Przełącznik zarządzalny GE L2 8 x RJ45 GE Base-TX PoE+ + 2 RJ45 GE + 2 SFP GE	szt	1,00		
27	Przewód antenowy TRISET 113	m	301,60		
28	Przewód H05VV-F 2x 2,5mm2	m	119,60		
29	Przewód UTP cat. 6	m	348,40		
30	Puszka p/t fi 60	szt	72,00		
31	Ramka do gniazda 80x80mm	szt	11,00		
32	Rury winidurkowe karbowane dmax=36mm	m	3.841,76		
33	Szafa dystrybucyjna wisząca 600x600 24U 19"	kpl	1,00		
34	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,04		
35	Urządzenie aktywne 4PT PROSAFE 20 AP WLS CONTROLLER	kpl	1,00		
36	Urządzenie aktywne S3300 28PT STKBL PoE SW W/10G	kpl	1,00		
37	Urządzenie aktywne S3300 52PT STACKABLE SMART SW W/10G	kpl	1,00		
38	Wkładka 2x RJ45 kat. 6A 500MHz	szt	11,00		
39	Wkładka do panela 1x RJ45 STP, kat 6A, 500MHz	kpl	100,00		
40	Wtyk typu "F"	szt	12,00		
41	YTKSY 20x 2x 0,5	m	27,50		
42	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe urządzeń Ethernet AEP/1GB+PoE	szt	9,00		
43	Zaślepka pustych miejsc	kpl	20,00		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

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		
2	Spawarka do światłowodów	m-g	0,46		
3	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	42,32		
	Razem		63,93		