

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
32421000-0 Okablowanie sieciowe
32422000-7 Elementy składowe sieci
32423000-4 Gniazda sieciowe
32424000-1 Infrastruktura sieciowa

NAZWA INWESTYCJI : Instalacji okablowania strukturalnego LAN
ADRES INWESTYCJI : ul. Słowackiego 4, 57-500 Bystrzyca Kłodzka
INWESTOR : POWIAT KŁODZKI
ADRES INWESTORA : ul. Okrzei 1, 57-300 Kłodzko
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Olesek
Andrzej Bełziuk - aktualizacja 23.04.2026r.
DATA OPRACOWANIA : 21.09.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.09.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1			OKABLOWANIE STRUKTURALNE LAN - BUDYNEK SZKOŁY						
1.1			Roboty demontażowe						
1 d.1.1		KNR 4-03 1117-04 analogia	Demontaż istniejących kabli sieci LAN. obmiar = 1600.00 m	m					
1*	0.13 6500		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/m	r-g	218.4000	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
2 d.1.1		KNR AT-14 0107-01 z.sz. 2.9.	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenc- kim lub panelu - demontaż urządzeń nie na- dających się do ponownego montażu. obmiar = 42.00 szt.	szt.					
1*	0.08 1600		-- R -- robocizna 0.204*0.4=0.0816 r-g/szt.	r-g	3.4272	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
3 d.1.1		KNR AT-14 0110-13 z.sz. 2.9.	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośred- niego o masie ponad 2 do 12 kg - demontaż urządzeń nie nadających się do ponownego montażu obmiar = 6.00 kpl.	kpl.					
1*	0.23 2000		-- R -- robocizna 0.58*0.4=0.232 r-g/kpl.	r-g	1.3920	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2			Roboty montażowe						
4 d.1.2		KNR AT-14 0110-01	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej stojącej 42 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe GPD. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	2.40 0000		-- R -- robocizna 2.4 r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna stojąca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe GPD 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
5 d.1.2		KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.80 5000		-- R -- robocizna 0.805 r-g/kpl.	r-g	0.8050	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
6 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD0.1. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD0.1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
7 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD1.1. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD1.1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
8 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.1. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
			-- R --						

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	0.58 0000		robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
9 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.2. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.2 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
10 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.3. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.3 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
11 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.4. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.4 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
12 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.5. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
			-- M --						

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD2.5 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
13 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD3.1. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD3.1 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
14 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD3.2. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD3.2 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
15 d.1.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD3.3. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PD3.3 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
16 d.1.2		KNR AT-14 0110-07	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - przełącznik zarządzalny JetStream L2+, 16 slotów SFP+ 10GE lub równoważny. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1.00 0000		przełącznik zarządzalny L2+, 16 slotów SFP + 10GE 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
17 d.1.2		KNR AT-14 0110-07	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - przełącznik zarządzalny JetStream L2+, 48 portów gigabitowych, 4 sloty SFP+ 10GE lub równoważny. obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		przełącznik zarządzalny L2+, 48 portów gigabitowych, 4 sloty SFP+ 10GE 1 kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
18 d.1.2		KNR AT-14 0110-07	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - przełącznik zarządzalny JetStream L2+, 24 porty gigabitowe PoE+, 4x10-cio gigabitowe sloty SFP+ lub równoważny. obmiar = 9.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		przełącznik zarządzalny L2+, 24 porty gigabitowe PoE+, 4x10-cio gigabitowe sloty SFP+ 1 kpl./kpl.	kpl.	9.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
19 d.1.2		KNR AT-14 0106-01	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - moduł SFP+ LC 10 GBase-SR. obmiar = 25.00 szt.	szt.					
1*	0.50 0000		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	12.5000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		moduł SFP+ LC 10 GBase-SR 1 kpl./szt.	kpl.	25.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
20 d.1.2		KNR AT-14 0110-07	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - kontroler sprzętowy. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		kontroler sprzętowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
21 d.1.2		KNR AT-28 0111-01 analogia	Dostawa i montaż dwupasmowych bezprzewodowych punktów dostępowych z możliwością montażu na suficie. obmiar = 14.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	3.7800	0.000	0.00		
			-- M --						

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 % (od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		dwupasmowy bezprzewodowy punkt dostę- powy z możliwością montażu na suficie 1 kpl./kpl.	kpl.	14.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
22 d.1.2		KNR-W 5-08 0302-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu wra- za z obróbką obsadzenia puszek podtynko- wych o średnicy do 60 mm. obmiar = 167.00 szt.	szt.					
1*	0.08 4000		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	14.0280	0.000	0.00		
2*	1.02 0000		-- M -- puszki bakelitowe 1.02 szt./szt.	szt.	170.3400	0.000		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
23 d.1.2		KNR AT-14 0107-01	Dostawa i montaż gniazd 2xRJ45 (adapter 2xRJ45 + 2 x moduł UTP kat.6). obmiar = 78.000 szt.	szt.					
1*	0.20 4000		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	15.9120	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 % (od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		gniazdo 2xRJ45 (adapter 2xRJ45 + 2 x mo- duł UTP kat.6) 1 szt./szt.	szt.	78.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
24 d.1.2		KNR AT-14 0107-01	Dostawa i montaż gniazd 1xRJ45 (adapter 1xRJ45 + moduł UTP kat.6). obmiar = 89.000 szt.	szt.					
1*	0.20 4000		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	18.1560	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 % (od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		gniazdo 1xRJ45 (adapter 1xRJ45 + 2 x moduł UTP kat.6) 1 szt./szt.	szt.	89.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
25 d.1.2		KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim. obmiar = 245.00 szt.	szt.					
1*	0.05 0000		-- R -- robocizna 0.05 r-g/szt.	r-g	12.2500	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
26 d.1.2		kalk. własna	Kabel Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, dłu- gość 2,0 m. szary. obmiar = 156.00 szt	szt					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/szt	r-g	2.6520	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 % (od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, długość 2,0 m. szary 1.1 m/szt	m	171.6000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.1.2		kalk. własna	Kabel Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, długość 1,0 m, szary. obmiar = 89.00 szt	szt					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/szt	r-g	1.5130	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, długość 1,0 m. szary 1.1 m/szt	m	97.9000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
28 d.1.2		KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel U/UTP kat. 6 B2ca LSOH 4x2x23AWG. obmiar = 10000.00 m	m					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m	r-g	170.0000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		kabel okablowania strukturalnego U/UTP kt. 6 B2ca LSOH 4x2x23AWG 1.1 m/m	m	11000.000 0	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
29 d.1.2		KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel U/FTP kat. 6A LSOH 4x2x23AWG B2ca - 10Gb/s. obmiar = 700.00 m	m					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m	r-g	11.9000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		kabel okablowania strukturalnego U/FTP kat. 6A LSOH 4x2x23AWG B2ca - 10Gb/s 1.1 m/m	m	770.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
30 d.1.2		KNR AT-14 0102-14	Układanie okablowania strukturalnego - kabel światłowodowy OM3 B2ca U-DQ(ZN)BH uniwersalny, trudnozapalny "FireHardy" MM 12G 50/125 LSOH. obmiar = 700.00 m	m					
1*	0.02 6600		-- R -- robocizna 0.0266 r-g/m	r-g	18.6200	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		kabel okablowania strukturalnego światłowodowy OM3 B2ca U-DQ(ZN)BH uniwersalny, trudnozapalny "FireHardy" MM 12G 50/125 LSOH 1.1 m/m	m	770.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:						0.000			
31 d.1.2		KNR 5-08 0108-01 analogia	Dostawa i montaż rury bezhalogenowej podtynkowej fi20 mm. obmiar = 700.00 m	m					
1*	0.11 1353		-- R -- robocizna 0.1166*0.955=0.111353 r-g/m	r-g	77.9471	0.000	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- rura bezhalogenowa fi 20 1.04 m/m	m	728.0000	0.000		0.00	

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
32 d.1.2		KNR 5-08 0108-02 analogia	Dostawa i montaż rury bezhalogenowej pod- tynkowej fi 25 mm. obmiar = 5000.00 m	m					
1*	0.11 9757		-- R -- robocizna 0.1254*0.955=0.119757 r-g/m	r-g	598.7850	0.000	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- rura bezhalogenowa fi 25 1.04 m/m	m	5200.0000	0.000		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
33 d.1.2		KNR AT-14 0104-01 analogia	Spawanie kabla światłowodowego wielomo- dowego w kasetach światłowodowych obmiar = 22.00 szt.	szt.					
1*	0.32 8000		-- R -- robocizna 0.328 r-g/szt.	r-g	7.2160	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	0.05 7000		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt.	m-g	1.2540	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3			Pomiary						
34 d.1.3		KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami. obmiar = 245.00 pomiar	po- mia r					
1*	1.00 0000		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	245.0000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	0.29 8000		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania struktural- nego 0.298 m-g/pomiar	m-g	73.0100	0.000			0.00
4*	0.59 6000		środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	146.0200	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			
35 d.1.3		KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów włókien światłowod- owych zgodnie z wymaganiami. obmiar = 12.00 pomiar	po- mia r					
1*	1.00 0000		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	12.0000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	0.29 8000		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania struktural- nego 0.298 m-g/pomiar	m-g	3.5760	0.000			0.00
4*	0.59 6000		środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	7.1520	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4			Roboty budowlane						
36 d.1.4		KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. obmiar = 2390.00 m	m					
1*	0.05 2000		-- R -- robocizna 0.052 r-g/m	r-g	124.2800	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
37 d.1.4		KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 1030.00 m	m					
1*	0.10 1900		-- R -- robocizna 0.1019 r-g/m	r-g	104.9570	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
38 d.1.4		KNR-W 5-08 0301-20 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie pu- szek elektrycznych. obmiar = 167.00 szt.	szt.					
1*	0.09 1400		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	15.2638	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
39 d.1.4		KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm. obmiar = 3420.00 m	m					
1*	0.05 2500		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	179.5500	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
40 d.1.4		KNR-W 4-01 0705-01 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścia- nach z betonu pokrywających bruzdy. obmiar = 3420.00 m	m					
1*	0.12 0000		-- R -- robocizna 0.12 r-g/m	r-g	410.4000	0.000	0.00		
2*	0.80 0000		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.8 kg/m	kg	2736.0000	0.000		0.00	
3*	0.00 0700		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0007 m³/m	m³	2.3940	0.000		0.00	
4*	0.00 4000		piasek do zapraw 0.004 m³/m	m³	13.6800	0.000		0.00	
5*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*	0.01 0000		-- S -- wyciąg jednomasztowy 0.01 m-g/m	m-g	34.2000	0.000			0.00
7*	0.01 0000		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	34.2000	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			
41 d.1.4		KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyładunku samocho- dem skrzyniowym na odl. do 1 km. obmiar = 8.60 m³	m³					
1*	1.26 0000		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m³	r-g	10.8360	0.000	0.00		
2*	0.47 4000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474 m-g/m³	m-g	4.0764	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.1.4		KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyładunku samocho- dem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 obmiar = 8.60 m ³	m ³					
1*	0.37 0000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.037*10=0.37 m-g/m ³	m-g	3.1820	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			
43 d.1.4		analiza indy- widualna	Gruz - opłata za składowanie. obmiar = 8.60 m ³	m ³					
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2			OKABLOWANIE STRUKTURALNE LAN - BUDYNEK HALI SPORTOWEJ						
2.1			Roboty demontażowe						
44 d.2.1		KNR 4-03 1117-04 analogia	Demontaż istniejących kabli sieci LAN. obmiar = 600.00 m	m					
1*	0.13 6500		-- R -- robocizna 0.1365 r-g/m	r-g	81.9000	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
45 d.2.1		KNR AT-14 0107-01 z.sz. 2.9.	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenc- kim lub panelu - demontaż urządzeń nie na- dających się do ponownego montażu. obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*	0.08 1600		-- R -- robocizna 0.204*0.4=0.0816 r-g/szt.	r-g	0.4896	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
46 d.2.1		KNR AT-14 0110-13 z.sz. 2.9.	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośred- niego o masie ponad 2 do 12 kg - demontaż urządzeń nie nadających się do ponownego montażu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.23 2000		-- R -- robocizna 0.58*0.4=0.232 r-g/kpl.	r-g	0.2320	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2			Roboty montażowe						
47 d.2.2		KNR AT-14 0110-13	Dostawa i montaż kompletnej szafy dystrybucyjnej wiszącej 18 U z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PDHS. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.58 0000		-- R -- robocizna 0.58 r-g/kpl.	r-g	0.5800	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		szafa dystrybucyjna wisząca z wyposażeniem wg projektu bez urządzeń aktywnych - oznaczenie projektowe PDHS 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
48 d.2.2		KNR AT-14 0110-07	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - przełącznik zarządzalny JetStream L2+, 24 porty gigabitowe PoE+, 4x10-cio gigabitowe sloty SFP+ lub równoważny. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	0.2700	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		przełącznik zarządzalny L2+, 24 porty gigabitowe PoE+, 4x10-cio gigabitowe sloty SFP+ 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
49 d.2.2		KNR AT-14 0106-01	Dostawa i montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - moduł SFP+ LC 10 GBase-SR. obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*	0.50 0000		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		moduł SFP+ LC 10 GBase-SR 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
50 d.2.2		KNR AT-28 0111-01 analogia	Dostawa i montaż dwupasmowych bezprzewodowych punktów dostępowych z możliwością montażu na suficie. obmiar = 5.00 kpl.	kpl.					
1*	0.27 0000		-- R -- robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	1.3500	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		dwupasmowy bezprzewodowy punkt dostępowy z możliwością montażu na suficie 1 kpl./kpl.	kpl.	5.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
51 d.2.2		KNR-W 5-08 0302-01	Dostawa i montaż na gotowym podłożu wraz z obróbką obsadzenia puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm. obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*	0.08 4000		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	1.0080	0.000	0.00		
			-- M --						

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1.02 0000		puszki bakelitowe 1.02 szt./szt.	szt.	12.2400	0.000		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
52 d.2.2		KNR AT-14 0107-01	Dostawa i montaż gniazd 2xRJ45 (adapter 2xRJ45 + 2 x moduł UTP kat.6). obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*	0.20 4000		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	1.4280	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		gniazdo 2xRJ45 (adapter 2xRJ45 + 2 x mo- duł UTP kat.6) 1 szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
53 d.2.2		KNR AT-14 0107-01	Dostawa i montaż gniazd 1xRJ45 (adapter 1xRJ45 + moduł UTP kat.6). obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*	0.20 4000		-- R -- robocizna 0.204 r-g/szt.	r-g	1.0200	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.00 0000		gniazdo 1xRJ45 (adapter 1xRJ45 + 2 x moduł UTP kat.6) 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
54 d.2.2		KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim. obmiar = 19.00 szt.	szt.					
1*	0.05 0000		-- R -- robocizna 0.05 r-g/szt.	r-g	0.9500	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
55 d.2.2		kalk. własna	Kabel Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, dłu- gość 2,0 m. szary. obmiar = 14.00 szt	szt					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/szt	r-g	0.2380	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, długość 2,0 m. szary 1.1 m/szt	m	15.4000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
56 d.2.2		kalk. własna	Kabel Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, dłu- gość 1,0 m, szary. obmiar = 5.00 szt	szt					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/szt	r-g	0.0850	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		Patch-cord U/UTP kat. 6 PVC, długość 1,0 m. szary 1.1 m/szt	m	5.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
57 d.2.2		KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - ka- bel U/UTP kat. 6 B2ca LSOH 4x2x23AWG. obmiar = 1200.00 m	m					

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m	r-g	20.4000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		kabel okablowania strukturalnego U/UTP kt. 6 B2ca LSOH 4x2x23AWG 1.1 m/m	m	1320.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
58 d.2.2		KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - ka- bel U/FTP kat. 6A LSOH 4x2x23AWG B2ca - 10Gb/s. obmiar = 90.00 m	m					
1*	0.01 7000		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m	r-g	1.5300	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		kabel okablowania strukturalnego U/FTP kat. 6A LSOH 4x2x23AWG B2ca - 10Gb/s 1.1 m/m	m	99.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
59 d.2.2		KNR AT-14 0102-14	Układanie okablowania strukturalnego - ka- bel światłowodowy OM3 B2ca U-DQ(ZN)BH uniwersalny, trudnozapalny "FireHardy" MM 12G 50/125 LSOH. obmiar = 90.00 m	m					
1*	0.02 6600		-- R -- robocizna 0.0266 r-g/m	r-g	2.3940	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	1.10 0000		kabel okablowania strukturalnego światłowo- dowy OM3 B2ca U-DQ(ZN)BH uniwersalny, trudnozapalny "FireHardy" MM 12G 50/125 LSOH 1.1 m/m	m	99.0000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
60 d.2.2		KNR 5-08 0108-01 analogia	Dostawa i montaż rury bezhalogenowej pod- tynkowej fi 20 mm. obmiar = 90.00 m	m					
1*	0.11 1353		-- R -- robocizna $0.1166 \cdot 0.955 = 0.111353$ r-g/m	r-g	10.0218	0.000	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- rura bezhalogenowa fi 20 1.04 m/m	m	93.6000	0.000		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
61 d.2.2		KNR 5-08 0108-02 analogia	Dostawa i montaż rury bezhalogenowej pod- tynkowej fi 25 mm. obmiar = 800.00 m	m					
1*	0.11 9757		-- R -- robocizna $0.1254 \cdot 0.955 = 0.119757$ r-g/m	r-g	95.8056	0.000	0.00		
2*	1.04 0000		-- M -- rura bezhalogenowa fi 25 1.04 m/m	m	832.0000	0.000		0.00	
3*	2.50 0000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
62 d.2.2		KNR AT-14 0104-01 analogia	Spawanie kabla światłowodowego wielomo- dowego w kasetach światłowodowych. obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*	0.32 8000		-- R -- robocizna 0.328 r-g/szt.	r-g	0.6560	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	0.05 7000		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt.	m-g	0.1140	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3			Pomiary						
63 d.2.3		KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami. obmiar = 19.00 pomiar	po- mia r					
1*	1.00 0000		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	19.0000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	0.29 8000		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania struktural- nego 0.298 m-g/pomiar	m-g	5.6620	0.000			0.00
4*	0.59 6000		środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	11.3240	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			
64 d.2.3		KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów włókien światłowodow- ych zgodnie z wymaganiami. obmiar = 1.00 pomiar	po- mia r					
1*	1.00 0000		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*	0.29 8000		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania struktural- nego 0.298 m-g/pomiar	m-g	0.2980	0.000			0.00
4*	0.59 6000		środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	0.5960	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4			Roboty budowlane						
65 d.2.4		KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle. obmiar = 420.00 m	m					
1*	0.05 2000		-- R -- robocizna 0.052 r-g/m	r-g	21.8400	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
66 d.2.4		KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie obmiar = 110.00 m	m					
1*	0.10 1900		-- R -- robocizna 0.1019 r-g/m	r-g	11.2090	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
67 d.2.4		KNR-W 5-08 0301-20 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie pu- szek elektrycznych. obmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*	0.09 1400		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	1.0968	0.000	0.00		
2*	2.50 0000		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		Razem z narzutami:				0.000			
68 d.2.4		KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm. obmiar = 530.00 m	m					
1*	0.05 2500		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	27.8250	0.000	0.00		
		Razem z narzutami:				0.000			
69 d.2.4		KNR-W 4-01 0705-01 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścia- nach z betonu pokrywających bruzdy. obmiar = 530.00 m	m					
1*	0.12 0000		-- R -- robocizna 0.12 r-g/m	r-g	63.6000	0.000	0.00		
2*	0.80 0000		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.8 kg/m	kg	424.0000	0.000		0.00	
3*	0.00 0700		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0007 m³/m	m³	0.3710	0.000		0.00	
4*	0.00 4000		piasek do zapraw 0.004 m³/m	m³	2.1200	0.000		0.00	
5*	2.00 0000		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*	0.01 0000		-- S -- wyciąg jednomasztowy 0.01 m-g/m	m-g	5.3000	0.000			0.00
7*	0.01 0000		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01 m-g/m	m-g	5.3000	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			
70 d.2.4		KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyładunku samocho- dem skrzyniowym na odl. do 1 km. obmiar = 1.30 m³	m³					
1*	1.26 0000		-- R -- robocizna 1.26 r-g/m³	r-g	1.6380	0.000	0.00		
2*	0.47 4000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.474 m-g/m³	m-g	0.6162	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			

Lp.	No rma	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.2.4		KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcz- nym załadunku i wyładunku samocho- dem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 obmiar = 1.30 m ³	m ³					
1*	0.37 0000		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.037*10=0.37 m-g/m ³	m-g	0.4810	0.000			0.00
		Razem z narzutami:				0.000			
72 d.2.4		analiza indy- widualna	Gruz - opłata za składowanie. obmiar = 1.30 m ³	m ³					
		Razem z narzutami:				0.000			

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł