

# ZAŁĄCZNIK NR 33 DO OP2

## PRZEDMIAR ROBÓT - SP 47 teletechn.

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 47  
ADRES INWESTYCJI : 80-808 Gdańsk ul. Reformacka 18  
INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
ADRES INWESTORA : 80-560 Gdańsk ul. Żaglowa 11  
BRANŻA : ROBOTY TELETECHNICZNE - sieć komputerowa.

DATA OPRACOWANIA : 28 luty 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

DZIAŁY KOSZTORYSU

1 18 SP 47 teletechn.sieć komput.reforma.. PRZEDM

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Pracownia komputerowa.	1	23
1.1	Szafa RACK 19" 15U	1	12
1.2	Okablowanie pracowni komputerowej.	13	23
2	Uporządkowanie okablowania teletechnicznego w remontowanych salach.	24	26

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Pracownia komputerowa.</b>			
1.1		<b>Szafa RACK 19" 15U</b>			
d.1.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" Szafa RACK 19" 15U 600mm dwuskrzydłowa przeszklona wisząca 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR AT-14 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy wiszącej o wielkości do 24U poz.1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patch panel 19" 1 U, 24 porty RJ45, sloty RJ45 kat.6 2	kpl.		
d.1.1			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Panel porządkujący 19" 1 U i uchwyty na patchcody. 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Wentylator 230V do szaf RACK 19", podwójny, przewód 230V AC. 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Listwa zasilająca 8-gniazd do szafy RACK 19" 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patchcord kat. 6 o dług. 0,5 m 50	kpl.		
d.1.1			kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
8	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patchcord kat. 6 o dług. 2,0 m 2	kpl.		
d.1.1			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego. Switch 19" 1U, gigabitowy, zarządzalny 2 warstwy, 24 porty RJ45 10/100/1000Mb/s, minim.4 sloty combo gigabitowe SFP, 1 port konsolowy. 2	kpl.		
d.1.1			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego. ANALOGIA. Access point gigabitowy 300Mb/s z możliwością montażu na suficie, standardowy WiFi 802.11n, częstotliwość 2,4 GHz, 1 port RJ45, szybkość transferu 300Mbps, zasilanie 12 DC-1A. 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS do szafy Rack 19" 1U, moc 1000VA (800W) port komunikacyjny USB, 3xwejście ICE C13, podtrzymanie minimum 1 h przy poborze 100W, 10 minut przy poborze 500W. 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka pod sprzęt z otworami montażowymi 19", 1 U 1	kpl.		
d.1.1			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		<b>Okablowanie pracowni komputerowej.</b>			
13	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm Listwa kablowa zatrzaskowa dwudzielna 100X50 40.0	m		
d.1.2			m	40.000	
				RAZEM	40.000
14	KNR AT-13 0106-06	Przegroda separująca do listwy Przegroda separująca do listwy 100x50 L=2,0 poz.13/2	szt.		
d.1.2			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
15	KNR AT-13 0106-06	Łączniki kanałów i listew Łączniki różne do listwy dwudzielnej 100x50 poz.13*1.05	szt.		
d.1.2			szt.	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich. ANALOGIA. MONTAŻ RAMKI NA TRZY GNIAZDA. Ramka 19" PPO-19/1U do montażu modułów MPPO, maks. 3 moduły PPO-19/1U 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
17 d.1.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Moduł gniazda nieekranowany, RJ45 kat.6 poz.16	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
18 d.1.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtyinkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze z uziemieniem 16A 250V kodowane czerwone. poz.16*2	szt.		
			szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
19 d.1.2	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kana- łach elektroinstalacyjnych Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6 600.0	m		
			m	600.000	
				RAZEM	600.000
20 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Zarobienie kabla na slotach RJ45 kat.6 60	kpl.		
			kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
21 d.1.2	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Patchcord kat. 6 o dług. 2,0 m 35	kpl.		
			kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
22 d.1.2	wycena indy- widualna	Pomiary w pracowni komputerowej-30:.. - pomiary dynamiczne - mapa połączeń, długość połączeń, pomiary propagacyjne - czas późnienia propagacji, rozrzut opóźnienia, rezystancja, tłumienie, tłumienność odbicia - pomiary związane z kompatybilnością elektromagnetyczną. <30>1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.2	wycena indy- widualna	Konfiguracja i uruchomienie systemu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		<b>Uporządkowanie okablowania teletechnicznego w remontowanych salach.</b>			
24 d.2	KNR-W 4-03 1114-01	Demontaż przewodów pojedynczych, UPT.. PRZEWODY DO PONOWNEGO WBUDOWANIA. 60.0	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
25 d.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 25x16 Łączniki różne do listwy ściennej 25x16 poz.24	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000
26 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elek- troinstalacyjnych poz.24	m		
			m	60.000	
				RAZEM	60.000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1 18 SP 47 teletechn.sieć komput.reforma.. PRZEDM

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	-090	Access point gigabitowy 300Mb/s z możliwością montażu na suficie, standardowy WiFi 802.11n, częstotliwość 2,4 GHz, 1 port RJ45, szybkość transferu 300Mbps, zasilanie 12 DC-1A.	kpl.	1.0000		
2.	-090	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem 16A 250V kodowane czerwone.	kpl.	61.2000		
3.	8990410-020	Kółek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	162.0000		
4.	-090	Konfiguracja i uruchomienie systemu komputerowego.	kpl.	1.0000		
5.	7581532-040	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 25x16	m	62.4000		
6.	-040	Listwa kablowa zatrzaskowa dwudzielna 100X50	m	41.6000		
7.	-090	Listwa zasilająca 8-gniazd do szafy RACK 19"	kpl.	1.0000		
8.	-020	Łączniki różne do listwy dwudzielnej 100x50	szt.	42.0000		
9.	-020	Łączniki różne do listwy ściennej 25x16	szt.	40.8000		
10.	753800011-020	Moduł gniazda nieekranowany, RJ45 kat.6	szt	30.0000		
11.	-090	Panel porządkujący 19" 1 U i uchwyt na patchcordy.	kpl.	1.0000		
12.	-090	Patch panel 19" 1 U, 24 porty RJ45, sloty RJ45 kat.6	kpl.	2.0000		
13.	-020	Patchcord kat. 6 o dług. 0,5 m	szt.	50.0000		
14.	-020	Patchcord kat. 6 o dług. 2,0 m	szt.	37.0000		
15.	-090	Pomiary w pracowni komputerowej-30: - pomiary dynamiczne - mapa połączeń, długość połączeń, pomiary propagacyjne - czas późnienia propagacji, rozrzut opóźnienia, rezystancja, tłumienie, tłumienność odbicia - pomiary związane z kompatybilnością elektromagnetyczną.	kpl.	1.0000		
16.	-090	Półka pod sprzęt z otworami montażowymi 19", 1 U	kpl.	1.0000		
17.	-020	Przegroda separująca do listwy 100x50 L=2.0	szt.	20.0000		
18.	-040	Przewód UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m	624.0000		
19.	751860191-090	Ramka 19" PPO-19/1U do montażu modułów MPPO, maks. 3 moduły PPO-19/1U	kpl.	30.6000		
20.	-090	Switch 19" 1U, gigabitowy, zarządzalny 2 warstwy, 24 porty RJ45 10/100/1000Mb/s, minim.4 sloty combo gigabitowe SFP, 1 port konsolowy.	kpl.	2.0000		
21.	-020	Szafa RACK 19' 15U 600mm dwuskrzydłowa przeszklona wisząca	szt	1.0000		
22.	-020	Wentylator 230V do szaf RACK 19", podwójny, przewód 230V AC.	szt.	1.0000		
23.	-090	Zasilacz awaryjny UPS do szafy Rack 19" 1U, moc 1000VA (800W) port komunikacyjny USB, 3xwejście ICE C13, podtrzymanie minimum 1 h przy poborze 100W, 10 minut przy poborze 500W.	kpl.	1.0000		
24.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	143.6852		
					RAZEM

Słownie: