
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja sieci LAN w pięciu pracowniach do nauczania przedmiotów zawodowych w Zespole Szkół Ekonomicznych im. Mikołaja Kopernika w Skarżysku-Kamiennej w ramach projektu "Skarżyski Ekonomik (od)ważny na lokalnym rynku pracy!" współfinansowanego przez Unię E

ADRES INWESTYCJI : ul. Powstańców Warszawy 11, 26-110 Skarżysko-Kamienna

INWESTOR : Zespół Szkół Ekonomicznych im. Mikołaja Kopernika w Skarżysku-Kamiennej

ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko-Kamienna, ul. Powstańców Warszawy 11

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Norbert Chodynicki

DATA OPRACOWANIA : 2024-03-19

Sporządził:

Zatwierdził:

Data opracowania:
2024-03-19

Data zatwierdzenia:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja sieci LAN w pięciu pracowniach do nauczania przedmiotów zawodowych w Zespole Szkół Ekonomicznych im. Mikołaja Kopernika w Skarżysku-Kamiennym					
1 Wykonanie projektu i audytu					
1	kalk. własna	Wykonanie audytu oraz projektu wykonania sieci logicznej	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Roboty demontażowe i przygotowawcze					
2	KNNR 5	Analiza aktualnej struktury sieci komputerowej w szkole	pomiar		
d.2	1301-01				
	analogia	10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - demontaż nieużywanych	szt		
d.2	0301-08	składników sieci (listwy, kable sieciowe i elektryczne)			
	analogia	UWAGA: Należy zachować funkcjonalność wszystkich używanych urządzeń.	szt	50.000	
		50			
				RAZEM	50.000
3 Roboty instalacyjne sieci komputerowej					
4	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr. 60 mm	szt		
d.3	0302-01				
		6+10+65	szt	81.000	
				RAZEM	81.000
5	KNNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250	m		
d.3	0106-02	mm - kanał instalacyjny PK 60x40 z pokrywą	m	200.000	
		200			
				RAZEM	200.000
6	KNNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250	m		
d.3	0106-02	mm - kanał instalacyjny PK 25x40 z pokrywą	m	80.000	
	analogia	80			
				RAZEM	80.000
7	KNNR AT-13	Przegrody separacyjne	m		
d.3	0106-05		m	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
8	KNNR AT-13	Łączniki kanałów i listew	szt		
d.3	0106-06		szt	60.000	
		60			
				RAZEM	60.000
9	KNNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel	m		
d.3	0102-01	miedziany UTP kat. 6 - Szkoła Podstawowa	m	1800.000	
		1800			
				RAZEM	1800.000
10	KNNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy	m		
d.3	0102-03	dodatkowy kabel miedziany - Szkoła Podstawowa	m	1800.000	
		1800			
				RAZEM	1800.000
11	KNNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel	m		
d.3	0102-02	światłowodowy	m	140.000	
		140			
				RAZEM	140.000
12	KNNR AT-14	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w	m		
d.3	0103-01	przegrodach budowlanych na wys. do 1,5m - 1 kabel miedziany	m	160.000	
		160			
				RAZEM	160.000
13	KNNR AT-14	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w	m		
d.3	0103-02	przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy	m	140.000	
		140			
				RAZEM	140.000
4 Montaż szaf dystrybucyjnych					
14	KNNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wisząca 9U	kpl		
d.4	0110-01		kpl	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
15	KNNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy wiszącej o wiel-	kpl		
d.4	0110-15	kości 9U	kpl	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
16	KNNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl		
d.4	0110-03		kpl	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.4	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
18 d.4	KNR AT-14 0110-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
19 d.4	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.4	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
21 d.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 48 port 1 GB	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 24 port 1GB	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 8 port 1GB POE	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.4	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilania do szafy Rack	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
25 d.4	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel dystrybucji napięć	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - rozdziel- nia światłowodowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - router zarządzający UTM z oprogramowaniem z funkcją firewall	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl		
		160	kpl	160.000	
				RAZEM	160.000
29 d.4	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" - Patchpanel 48xRJ45 kat.6	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
30 d.4	KNR AT-15 0112-01	Kontroler zarządzający	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.4	KNR AT-15 0112-01	Punkt dostępowy - Access Point	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
32 d.4	KNR AT-14 0109-01	Montaż połączeń rozdzielczych światłowodowych pomiędzy szafami 19"	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
5 Roboty instalacyjne i budowlane					
33 d.5	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
34 d.5	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 natynkowe kat.6	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 modułowe kat.6	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd 2xRJ45 modułowe kat.6	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
38 d.5	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt		
		6+10+65	szt	81.000	
				RAZEM	81.000
39 d.5	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt		
		81	szt	81.000	
				RAZEM	81.000
40 d.5	KNNR 5 0205-01 analogia	Zasilanie szaf rozdzielczych - przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 750V	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
41 d.5	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.5	KNR 5-08 0309-03 analogia	Wykonanie przyłączy elektrycznych w szafach Rack	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.5	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt		
		81	szt	81.000	
				RAZEM	81.000
6 Próby i pomiary					
44 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) - wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary impedencji pętli zwarcia (pierwszy pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary impedencji pętli zwarcia (każdy następny pomiar)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.6	KNNR 5 1307-05 analogia	Sprawdzenie i pomiary elementów montowanej sieci wraz z wykonaniem protokołu testowego	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
7 Wykonanie dokumentacji powykonawczej					
50 d.7	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000