

## Przedmiar robót

**Obiekt:** Instalacje logiczne i elektryczne  
**Rodzaj robót:** Instalacje logiczne i dedykowanego zasialnai  
**Adres budowy:** ul. Nowy Świat 30, 33-100 Tarnów

Lp	Secyfikacja techniczna	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	2		3	4	5
1.		<b>Instalacja 1 - BIBLIOTEKA PEDAGOGICZNA - parter budynku MCDN</b> <i>Kod CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego</i>			
1.		<b>PRZYGOTOWANIE TRAS KABLOWYCH - OKORYTOWANIE</b>			
1		KNR AT-130101-04-020	Osadzenie w podłożu ceglany kółków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm krotność= 1,00	szt	370,00
2		KNR AT-130103-21-020	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm (pozycja użyta przez analogię z zastosowaniem współczynników uwzględniających grubość sian i stropów przekraczających 50 cm, dopuszcza się zastosowanie zamiast rur koryta kablowe w przechodzącym ciągu) krotność= 1,00	szt	15,00
3		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa KIO 130x50 krotność= 1,00	m	80,00
4		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa KIO 160x50 krotność= 1,00	m	53,00
5		KNR AT-130106-05-040	Przegrody separacyjne krotność= 1,00	m	130,00
6		KNR AT-130106-06-020	Połączenie elementów kanałów i listew krotność= 1,00	szt	65,00
7		KNR AT-130109-09-020	Kąty, rozgałęzienia itp. krotność= 1,00	szt	17,00
8		KNR AT-130108-03-020	Konstrukcje wsporcze pod drabinki i koryta kablowe o masie do 1 kg montowane na ścianie krotność= 1,00	szt	10,00
9		KNR AT-130109-04-040	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm krotność= 1,00	m	7,00

<b>2.</b>		<b>WYKONANIE INSTALACJI SIECI LOGICZNEJ</b>		
10		KNR AT-150102-01-098	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - Fibrain kabel U/FTP kat. 6 U/FTP 4PR LSZH CPR Class DCA 450 MHz - Ref. XQ100.126 krotność= 1,00	m kabla 3 659,00
11		KNR AT-150102-03-098	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - Fibrain kabel U/FTP kat. 6 U/FTP 4PR LSZH CPR Class DCA 450 MHz - Ref. XQ100.126 krotność= 1,00	m kabla 6,00
12		KNR AT-150103-01-098	Dodatek za układanie kabla w korytach krotność= 1,00	m kabla 7,00
13		KNR AT-150103-03-098	Dodatek za układanie kabla w kanałach, listwach, słupkach instalacyjnych - 01 krotność= 1,00	m kabla 3 669,00
14		KNR AT-150103-07-107	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. do 1,5 m krotność= 1,00	przepust 293,00
15		KNR AT-150108-03-020	Montaż gniazd abonenckich kanałowych krotność= 1,00	szt 81,00
16		KNR AT-150108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe krotność= 1,00	szt 69,00
<b>3.</b>		<b>WYKONANIE DEDYKOWANEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ NN</b>		
17		KNR 5-08W0226-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych krotność= 1,00	m 820,00
18		KNR 5-080813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt 48,00
19		KNR 5-08W0309-07-020	Montaż na gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uzziemieniem, 3-biegunowych przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> - Gniazdo DATA 2x230V 2P+Z EBOX krotność= 1,00	szt 41,00
<b>4.</b>		<b>INSTALACJA LOGICZNEGO PUNKTU DOSTĘPEWEGO</b>		
20		KNR AT-130110-04-125	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg na odl. do 10 m w poziomie krotność= 1,00	element 1,00

21		KNR AT-130110-05-125	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg - za każde następne 10 m w poziomie krotność= 1,00	element	1,00
22		KNR AT-130110-06-125	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg na wysokość 1 kondygnacji krotność= 1,00	element	1,00
23		KNR AT-150109-01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Fibrain Szafa stojąca SRS 19" 42U 800x800 Ref.SRS-42-8/8-S01-B krotność= 1,00	kpl	1,00
24		KNR AT-150109-06-090	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U krotność= 1,00	kpl	1,00
25		KNR AT-150109-10-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca krotność= 1,00	kpl	1,00
26		KNR AT-150109-11-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy krotność= 1,00	kpl	1,00
27		KNR AT-150109-14-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne krotność= 1,00	szt	3,00
28		KNR AT-150109-15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla krotność= 1,00	szt	3,00
29		KNR AT-280113-02-020	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane krotność= 1,00	szt	3,00
30		KNR AT-280113-03-020	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu krotność= 1,00	szt	69,00
31		KNR AT-280113-04-020	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej krotność= 1,00	szt	69,00
32		KNR 5-08W0309-05-020	Montaż na gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uzziemieniem, 2-biegunowych przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	1,00
5.		<b>INSTALACJA ROZDZIELNICY NN DLA DEDYKOWANEJ INSTALACJI NN</b>			

33	KNR 5-08W0401-08-020	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów. Kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły. Aparat do 4 otworów mocujących krotność= 1,00	szt	1,00
34	KNR 5-08W0404-07-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją. Mocowanie konstrukcji przez przykręcenie do gotowego podłoża - XL3 160 ROZDZIELNICA IZOLACYJNA 3R Ref. 020073 (3x24) + drzwi krotność= 1,00	szt	1,00
35	KNR 5-08W0407-04-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Rozłącznik 3 (4) - biegunowy - ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY FR 303 3P 100A Ref.406469 krotność= 1,00	szt	1,00
36	KNR 5-08W0407-02-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik nadprądowy 3-biegunowy - WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY S 303 3P B 40A 6000A SERII TX3 Ref.403406 krotność= 1,00	szt	1,00
37	KNR 5-08W0407-0301-02 0	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy - WYŁĄCZNIK RÓŻNIC-PRĄDOWY P 312 2P B 16A 30MA TYP A Refr.410965 krotność= 1,00	szt	17,00
38	KNR 5-08W0408-03-020	Montaż elementów rozdzielnic (modułowych). Szyna łączeniowa 3-biegunowa - Modułowy blok listew rozdzielczych BR 4-13 Ref.004885 krotność= 1,00	szt	1,00
39	KNR 5-08W0407-0301-02 0	ANALOGIA - Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy - LAMPKA POJEDYNCZA LED CZERWONA 110/400V Ref. 412927 krotność= 1,00	szt	3,00
40	KNR 5-08W0407-02-020	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Wylłącznik nadprądowy 3-biegunowy - OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ T1+T2 12,5/60 3P+N krotność= 1,00	szt	1,00
<b>6.</b>	<b>POMIARY I BADANIA LINII INSTALACJI LOGICZNEJ</b>			
41	KNR AT-150118-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia krotność= 1,00	pomiar	1,00

42		KNR AT-150118-02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia krotność= 1,00	pomiar	68,00
43		KNR AT-150118-03-088	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego krotność= 1,00	punkt	69,00
44		KNR AT-150118-04-088	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego krotność= 1,00	punkt	69,00
<b>7.</b>		<b>POMIARY I BADANIA LINII DEDYKOWANEJ INSTALACJI NN</b>			
45		KNR 5-08W0901-01-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Pierwszy pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność= 1,00	pomiar	1,00
46		KNR 5-08W0901-02-108	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych. Za każdy następny pomiar rezystancji izolacji obwodu 1-fazowego krotność= 1,00	pomiar	15,00
47		KNR 5-08W0902-05-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	pomiar	1,00
48		KNR 5-08W0902-06-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	pomiar	16,00
<b>2.</b>		<b>Instalacja 2 - MAŁOPOLSKIE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI - pietra I i II budynku MCDN</b> Kod CPV: 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego			
<b>1.</b>		<b>PRZYGOTOWANIE TRAS KABLOWYCH - OKORYTOWANIE</b>			
49		KNR AT-130101-04-020	Osadzenie w podłożu ceglany kółków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 20 mm krotność= 1,00	szt	514,00
50		KNR AT-130103-21-020	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych grubości 2 cegły, śr. rury do 63 mm (pozycja użyta przez analogię z zastosowaniem współczynników uwzględniających grubość sian i stropów przekraczających 50 cm, dopuszcza się zastosowanie zamiast rur koryta kablowe w przechodzącym ciągu) krotność= 1,00	szt	15,00

51		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa LN 40x40 krotność= 1,00	m	132,00
52		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa KIO 60x40 krotność= 1,00	m	14,00
53		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa KIO 100x50 krotność= 1,00	m	93,00
54		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa KIO 130x50 krotność= 1,00	m	9,00
55		KNR AT-130106-02-040	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Legrand listwa kablowa KIO 160x50 krotność= 1,00	m	11,00
56		KNR AT-130106-06-020	Połączenie elementów kanałów i listew krotność= 1,00	szt	124,00
57		KNR AT-130109-09-020	Kąty, rozgałęzienia itp. krotność= 1,00	szt	4,00
<b>2.</b>		<b>WYKONANIE INSTALACJI SIECI LOGICZNEJ</b>			
58		KNR AT-150102-01-098	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - FibraIn kabel U/FTP kat. 6 U/FTP 4PR LSZH CPR Class DCA 450 MHz - Ref. XQ100.126 krotność= 1,00	m kabla	3 656,00
59		KNR AT-150102-03-098	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel miedziany do 8 mm - FibraIn kabel U/FTP kat. 6 U/FTP 4PR LSZH CPR Class DCA 450 MHz - Ref. XQ100.126 krotność= 1,00	m kabla	25,00
60		KNR AT-150103-03-098	Dodatek za układanie kabla w kanałach, listwach, słupkach instalacyjnych - 01 krotność= 1,00	m kabla	3 681,00
61		KNR AT-150103-07-107	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. do 1,5 m krotność= 1,00	przepust	293,00
62		KNR AT-150108-03-020	Montaż gniazd abonenckich kanałowych krotność= 1,00	szt	22,00

63		KNR AT-150108-01-020	Montaż gniazd abonenckich natynkowych krotność= 1,00	szt	20,00
64		KNR AT-150108-05-020	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe krotność= 1,00	szt	75,00
65		KNR AT-150108-01-020	ANALOGIA - Montaż gniazd abonenckich natynkowych - montaż urządzeń aktywanych Access Point - DCN WL-8200-I3, 10 pcs IEEE 802.11a/b/g/n/ac Dual Radio M3x3 AP with AC krotność= 1,00	szt	9,00
<b>3.</b>		<b>INSTALACJA LOGICZNEGO PUNKTU DOSTĘPEWEGO</b>			
66		KNR AT-130110-04-125	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg na odl. do 10 m w poziomie krotność= 1,00	element	1,00
67		KNR AT-130110-05-125	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg - za każde następne 10 m w poziomie krotność= 1,00	element	1,00
68		KNR AT-130110-06-125	Ręczne przenoszenie szaf dystrybucyjnych o masie el. transportowego do 50 kg na wysokość 1 kondygnacji krotność= 1,00	element	1,00
69		KNR AT-150109-01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Fibrain Szafa stojąca SRS 19" 42U 800x800 Ref.SRS-42-8/8-S01-B krotność= 1,00	kpl	1,00
70		KNR AT-150109-06-090	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U krotność= 1,00	kpl	1,00
71		KNR AT-150109-10-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca krotność= 1,00	kpl	1,00
72		KNR AT-150109-11-090	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy krotność= 1,00	kpl	1,00
73		KNR AT-150109-14-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne krotność= 1,00	szt	4,00
74		KNR AT-150109-15-020	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla krotność= 1,00	szt	4,00
75		KNR AT-280113-02-020	Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane krotność= 1,00	szt	4,00

76		KNR AT-280113-03-020	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu krotność= 1,00	szt	75,00
77		KNR AT-280113-04-020	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej krotność= 1,00	szt	75,00
78		KNR 5-08W0309-05-020	Montaż na gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych z uziemieniem, 2-biegunowych przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> krotność= 1,00	szt	1,00
<b>4.</b>		<b>POMIARY I BADANIA LINII INSTALACJI LOGICZNEJ</b>			
79		KNR AT-150118-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia krotność= 1,00	pomiar	1,00
80		KNR AT-150118-02-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia krotność= 1,00	pomiar	74,00
81		KNR AT-150118-03-088	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego krotność= 1,00	punkt	75,00
82		KNR AT-150118-04-088	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego krotność= 1,00	punkt	75,00
<b>3.</b>		<b>Prace dodatkowe</b>			
83		AW-dokumentacja	Wykonanie dokumentacji powykonawczej krotność= 1,00		1,00