
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego
45315600-4	Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa instalacji elektrycznej i LAN na potrzeby dwóch laboratoriów w pomieszczeniu A24 w budynku Poli-techniki Częstochowskiej

ADRES INWESTYCJI: ul. J. H. Dąbrowskiego 69, 42-201 Częstochowa

NAZWA INWESTORA: Politechnika Częstochowska

ADRES INWESTORA: Ul. J.H.Dąbrowskiego 69 42-201 Częstochowa

BRANŻE: Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA: 10.01.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	3
Ogólna charakterystyka obiektu	4
Przedmiar	5
1 Demontaże	5
2 Montaż TA-24	5
3 Rozbudowa TR3	5
4 Zasilanie TA-24	5
5 Instalacja oświetlenia pomieszczeń	6
6 Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, gniazda DATA i zasilania urządzeń	6
7 Instalacja strukturalna	8
8 Zabudowa tablic multimedialnych	9
9 Instalacje połączeń wyrównawczych	10

Kosztorys zawiera wycenę robót elektrycznych niezbędnych dla wykonania remontu tj.:

- 1 Demontaże
- 2 Montaż TA-24
- 3 Rozbudowa TR3
- 4 Zasilanie TA-24
- 5 Instalacja oświetlenia pomieszczeń
- 6 Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, gniazd DATA i zasilania urządzeń
- 6.1 Zestaw gniazd PEL1
- 6.2 Zestaw gniazd PEL2
- 6.3 Gniazda 230V ogólnego przeznaczenia
- 6.4 Gniazda podłogowe
- 6.5 Rury PCV dla zasilania zestawów PEL
- 6.6 Zasilanie gniazd podłogowych i PEL
- 7 Instalacja strukturalna
- 7.1 Montaż światłowodu
- 7.2 Montaż LPD
- 8 Zabudowa tablic multimedialnych
- 9 Instalacje połączeń wyrównawczych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech.
KOSZTORYS:						
1		Demontaże				
1 d.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem- jarzeniowe 2x36W	szt.			
		16	szt.	16,000		
				RAZEM	16,000	
2 d.1	KNNR 9 0201-07	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
3 d.1	KNNR 9 0202-05	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
4 d.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.			
		7	szt.	7,000		
				RAZEM	7,000	
5 d.1	KNNR 9-29 0212-04	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego przy powierzchni demontażu ponad 5 m2 - okładzina pojedyncza	m2			
		100	m2	100,000		
				RAZEM	100,000	
2		Montaż TA-24				
6 d.2	KNNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
7 d.2	KNNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.			
		(5,92 * 4,22) - 1	szt.	23,982		
				RAZEM	23,982	
8 d.2	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - podłączenie 41 przewodów Rozdzielnica TA-24 wyposażona wg PT rys E202	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
9 d.2	KNNR 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
10 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar			
		12	pomi ar	12,000		
				RAZEM	12,000	
3		Rozbudowa TR3				
11 d.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
4		Zasilanie TA-24				
12 d.4	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Kabel do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 5x6 RE mm2	m			
		10	m	10,000		
				RAZEM	10,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
5		Instalacja oświetlenia pomieszczeń				
13 d.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawy LED 24W wg PT	kpl.			
		18	kpl.	18,000		
				RAZEM	18,000	
14 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne LED QN wg PT	kpl.			
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
15 d.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy ewakuacyjne LED Y5 wg PT	kpl.			
		2	kpl.	2,000		
				RAZEM	2,000	
16 d.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
17 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
18 d.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-20 1-biegunowy ze ściemniaczem	szt.			
		6	szt.	6,000		
				RAZEM	6,000	
6		Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, gniazda DATA i zasilania urządzeń				
6.1		Zestaw gniazd PEL1				
19 d.6.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
20 d.6.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
21 d.6.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
22 d.6.1	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza HDMI na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP gniazdo HDMI p/t	szt.			
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
23 d.6.1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo podtynkowe 1xRJ45 UTP kat. 6 standard 45x45 - komplet (bez puszki)	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech.
24 d.6.1	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza HDMI na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP gniazdo USBI p/t	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
25 d.6.1	KNR AT-14 0105-01 kalk. własna	Dostawa ramki 5-krotnej Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
6.2		Zestaw gniazd PEL2				
26 d.6.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
27 d.6.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
28 d.6.2	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
29 d.6.2	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza HDMI na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP gniazdo HDMI p/t	szt.			
		3	szt.	3,000		
				RAZEM	3,000	
30 d.6.2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo podtynkowe 1xRJ45 UTP kat. 6 standard 45x45 - komplet (bez puszki)	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
31 d.6.2	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza HDMI na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP gniazdo USBI p/t	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
32 d.6.2	KNR AT-14 0105-01 kalk. własna	Dostawa ramki 5-krotnej Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
6.3		Gniazda 230V ogólnego przeznaczenia				
33 d.6.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	
34 d.6.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.			
		10	szt.	10,000		
				RAZEM	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
35 d.6.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo wtyczkowe izolacyjne 2x2P+Z, 10/16A (monoblok) IP20 standard wyższy	szt.			
		4	szt.	4,000		
				RAZEM	4,000	
36 d.6.3	KNR AT-14 0105-01 kalk. własna	Dostawa ramki 5-krotnej Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
6.4		Gniazda podłogowe				
37 d.6.4	KNNR 5 0111-05	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe Kanał do wylewki podłogowej 2-komorowy 190x28mm stal	m			
		50	m	50,000		
				RAZEM	50,000	
38 d.6.4	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd abonenckich podłogowych puszka podłogowa IP 66 169x169	szt.			
		20	szt.	20,000		
				RAZEM	20,000	
39 d.6.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA	szt.			
		20 * 2	szt.	40,000		
				RAZEM	40,000	
40 d.6.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo podtynkowe 1xRJ45 UTP kat. 6 standard 45x45 - komplet (bez puszki)	szt.			
		20	szt.	20,000		
				RAZEM	20,000	
6.5		Rury PCV dla zasilania zestawów PEL				
41 d.6.5	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura instalacyjna z PVC RS 37mm Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL 37 uchwyty do rur pcv	m			
		26	m	26,000		
				RAZEM	26,000	
6.6		Zasilanie gniazd podłogowych i PEL				
42 d.6.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ²	m			
		110	m	110,000		
				RAZEM	110,000	
43 d.6.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m			
		320	m	320,000		
				RAZEM	320,000	
7		Instalacja strukturalna				
7.1		Montaż światłowodu				
44 d.7.1	KNR AT-15 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy	m kabl a			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
		125	m kabl a	125,000		
				RAZEM	125,000	
45 d.7.1	KNR AT-15 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach	m kabl a			
		125	m kabl a	125,000		
				RAZEM	125,000	
7.2		Montaż LPD				
46 d.7.2	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg Szafa rack 19" 9U 600x600, wisząca, z szybą, jednoosekcyjna, czarna	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
47 d.7.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca listwa zasilająca 1U/220V z 4 gniazdami z bolcem	kpl.			
		1	kpl.	1,000		
				RAZEM	1,000	
48 d.7.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
49 d.7.2	KNR AT-15 0110-02	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - adapter światłowodowy	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
50 d.7.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch 48 portowy	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
51 d.7.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Patch panel UTP 19" 48x RJ45 kat.6	szt.			
		1	szt.	1,000		
				RAZEM	1,000	
8		Zabudowa tablic multimedialnych				
52 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód HDMI 7m 28AWG płaski v1.4 High Speed Cable with Ethernet, kod H1072	m			
		6	m	6,000		
				RAZEM	6,000	
53 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód HDMI 10m 28AWG v1.4 High Speed Cable with Ethernet, kod H1103	m			
		8	m	8,000		
				RAZEM	8,000	
54 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód HDMI 20m 24AWG v1.4 High Speed Cable with Ethernet, kod H1202	m			
		20 * 2	m	40,000		
				RAZEM	40,000	
55 d.8	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza HDMI na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP Wtyk HDMI z szybkozłączem w obudowie	szt.			
		6	szt.	6,000		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	spec. tech
				RAZEM	6,000	
56 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Microconnect Kabel Usb 20M	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
57 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Microconnect Kabel Usb 6M	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
58 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Microconnect Kabel Usb 10M	m			
		20	m	20,000		
				RAZEM	20,000	
59 d.8	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 obudowy blaszane- obudowa na zapas kabli USB i HTML	szt.			
		2	szt.	2,000		
				RAZEM	2,000	
9		Instalacje połączeń wyrównawczych				
60 d.9	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V 6mm2 Złącze instalacji odgromowej kontrolno-pomiarowe	m			
		10	m	10,000		
				RAZEM	10,000	