

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314310-7 Układanie kabli
48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
51300000-5 Usługi instalowania urządzeń komunikacyjnych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Inwestycja pn.: "LABORATORIUM" - Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku oraz zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku biurowo- laboratoryjnego nr 80 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia
ADRES INWESTYCJI : Budynek nr 80 na terenie WITU, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka
INWESTOR : Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia
ADRES INWESTORA : ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7, 05-220 Zielonka
BRANŻA : SIEĆ LAN I OKABLOWANIE STRUKTURALNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Mąka
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jakub Lipiec (WITU)
DATA OPRACOWANIA : 03.12.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.12.2021

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
WITU bud. 80 Sieć LAN i Okablowanie Strukturalne						
1			Budowa kabli łącznikowych			
1	KNR 5-01 d.1 0602-11		Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpw 4x50x0,5 o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty 400	m m	 400.00	
					RAZEM	400.00
2	KNR 5-01 d.1 0818-02		Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy 2	kon.ka bl. kon.ka bl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
3	KNR 5-01 d.1 0602-11		Ręczne wciąganie kabla ŚWIATŁOWODOWEGO Z-XOTKtsd 24J o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty 1080	m m	 1080.00	
					RAZEM	1080.00
4	KNR 5-01 d.1 0602-11		Ręczne wciąganie kabla ŚWIATŁOWODOWEGO Z-XOTKtsd 12J o śr. do 30 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty 420	m m	 420.00	
					RAZEM	420.00
5	KNNR 5 d.1 0209-01		Ręczne układanie kabla ŚWIATŁOWODOWEGO 12J FOC-2-SLT-HFFR PH120/E30 9/125 SM - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 50	m m	 50.00	
					RAZEM	50.00
6	ZN-97/TP d.1 S.A-039 0607-02		Montaż złączy przelotowych kabli światłowodowych tubowych 2	złącz. złącz.	 2.00	
					RAZEM	2.00
7	KNR AT-14 d.1 0110-16	ST1/3	Montaż - stelaż zapasu dla kabla światłowodowego, montowany w sytudni kablowej 4	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
8	KNR AT-14 d.1 0110-16	ST1/3	Montaż - skrzynka zapasu kabla światłowodowego 2	kpl. kpl.	 2.00	
					RAZEM	2.00
9	KNR 5-01 d.1 0802-01		Montaż przełącznicy światłowodowej naściennej dla kabla światłowodowego 12J FOC-2-SLT-HFFR PH120/E30 9/125 SM 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2			Budowa okablowania sieci LAN			
10	KNNR 5 d.2 0209-01	ST1/1	Kabel Cat. 7A, S/FTP (ekranowanie par- laminowana plastikiem folia aluminiowa, ogólny ekran - siatka miedziana) z osłoną zewnętrzną trudnopalną (LSFRZH), B2ca - Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 34900	m m	 34900.00	
					RAZEM	34900.00
11	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 0.3m poz.25-poz.12	kpl. kpl.	 302.00	
					RAZEM	302.00
12	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 0.5m 400	kpl. kpl.	 400.00	
					RAZEM	400.00
13	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 1m 20*poz.29	kpl. kpl.	 60.00	
					RAZEM	60.00
14	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 1.5m 20*poz.29	kpl. kpl.	 60.00	
					RAZEM	60.00
15	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 2m 20*poz.29	kpl. kpl.	 60.00	
					RAZEM	60.00
16	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" i gniazd aboneckich - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 3m poz.25/3	kpl. kpl.	 234.00	
					RAZEM	234.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" i gniazd aboneckich - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 5m poz.25/3*2	kpl. kpl.	 468.00	 468.00
					RAZEM	
18	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" i gniazd aboneckich - kabel krosowy Patch Cord CU PA C6A S GY 7.5m 10*poz.29	kpl. kpl.	 30.00	 30.00
					RAZEM	
19	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - klipsy kolorowe kodujące Colour Coding: -an, -bl, -br, -yl poz.25*2	szt szt	 1404.00	 1404.00
					RAZEM	
20	KNR AT-14 d.2 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" i gniazd aboneckich - kabel krosowy światłowodowy LCdx SM 3m 20	kpl. kpl.	 20.00	 20.00
					RAZEM	
3			Trasy kablowe w budynku 80			
21	KNNR 5 d.3 1207-05		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle Krotność = 3 poz.23/3	m m	 666.67	 666.67
					RAZEM	
22	KNNR 5 d.3 1209-07		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 110	otw. otw.	 110.00	 110.00
					RAZEM	
23	KNNR 5 d.3 0101-01		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 2000	m m	 2000.00	 2000.00
					RAZEM	
24	KNNR 5 d.3 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Krotność = 3 poz.21	m m	 666.67	 666.67
					RAZEM	
4	45310000-3		Gniazda			
25	KNR AT-15 d.4 0108-02	ST1/2	Montaż modułów gniazd abonenckich RJ45 Cat.6A 702	szt. szt.	 702.00	 702.00
					RAZEM	
26	KNR AT-15 d.4 0108-02	ST1/2	Montaż gniazd abonenckich - Płytki montażowa 45x45, 2 portowa, kątowna, biała poz.25/3*2	szt. szt.	 468.00	 468.00
					RAZEM	
27	KNR AT-15 d.4 0108-02	ST1/2	Montaż zespołów pt. gniazda z ramką maskującą na 2 moduły RJ45 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
					RAZEM	
28	KNR AT-15 d.4 0108-02	ST1/2	Montaż zespołów pt. gniazda z ramką maskującą na 4 moduły RJ45 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
					RAZEM	
5			Szafy GPD w serwerowni oraz osprzęt pasywny i elektryczny			
29	KNR AT-14 d.5 0110-01	ST1/3	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa dystrybucyjna 19" 42U, 800x1000 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
					RAZEM	
30	KNR AT-14 d.5 0110-16	ST1/3	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U poz.29	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
					RAZEM	
31	KNR AT-15 d.5 0109-10	ST1/3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca poz.29	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
					RAZEM	
32	KNR AT-14 d.5 0108-02	ST1/2	Panel krosowy 19" 1U HD 48xRJ45/s, Cat. 6A, czarny, wyposażony - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19" 13	szt. szt.	 13.00	 13.00
					RAZEM	
33	KNR AT-14 d.5 0108-02	ST1/2	Panel krosowy 19" 1U 50xRJ45/s, Cat. 3, czarny, wyposażony - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19" 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	
34	KNR AT-14 d.5 0108-02	ST1/2	Panel krosowy HD 19" 1U, Fiber Module HD, 1x6xLC-Duplex G.652.D, PC, czarny - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19"	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
35	KNR AT-14 d.5 0108-02	ST1/2	Panel krosowy HD 19" 1U, Fiber Module HD, 2x6xLC-Duplex G.652.D, PC, czarny - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
36	KNR AT-14 d.5 0108-02	ST1/2	Panel krosowy HD 19" 1U, Fiber Module HD, 4x6xLC-Duplex G.652.D, PC, czarny - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
37	ZN-97/TP d.5 S.A-039 0607-01		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowod	złącz.		
			4	złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
38	ZN-97/TP d.5 S.A-039 0607-02		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowod	złącz.		
			4*24+4*12	złącz.	144.00	
					RAZEM	144.00
39	KNR AT-14 d.5 0108-01	ST1/2	Montaż - Półka stała (19")	szt.		
			poz.29+1	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
40	KNR AT-14 d.5 0108-01	ST1/2	Montaż paneli porządkujących - CM 1U 19", z pokrywą, czarny	szt.		
			poz.29	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
41	KNR AT-14 d.5 0108-01	ST1/2	Montaż paneli porządkujących CM 1U 19"-Metal Panel, Modular 90mm, bk	szt.		
			43	szt.	43.00	
					RAZEM	43.00
6			Urządzenia aktywne sieci LAN			
42	KNR AT-14 d.6 0110-07	ST1/3/ 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik sieciowy 48 RJ-45 10/100/1G BaseT PoE+, 2xSFP(1G) and 4xSFP+ (1G/10G) uplink/stacking ports, 920W	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
43	KNR AT-14 d.6 0110-07	ST1/3/ 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik sieciowy 48 RJ-45 10/100/1G BaseT, 2xSFP(1G) and 4xSFP+ (1G/10G) uplink/stacking ports, 150W	kpl.		
			8	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
44	KNR AT-14 d.6 0110-07	ST1/3/ 5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - moduł światłowodowy SFP+ 10GbE	kpl.		
			10	kpl.	10.00	
					RAZEM	10.00
45	KNR AT-14 d.6 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel STACK 3m	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
7			Pomiary			
46	KNR AT-15 d.7 0118-01	ST1/0	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			poz.32	pomiar	13.00	
					RAZEM	13.00
47	KNR AT-15 d.7 0118-02	ST1/0	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
			poz.25-poz.46	pomiar	689.00	
					RAZEM	689.00
48	KNNR 5 d.7 1301-01	ST1/0	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			poz.29	pomiar	3.00	
					RAZEM	3.00
49	KNNR 5 d.7 1303-01	ST1/0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			poz.29	pomiar	3.00	
					RAZEM	3.00
8			Demontaże, uruchomienia, szkolenia, dokumentacja powykonawcza			
50	KNR-W 4- d.8 03 1129-02		Demontaż szafy RACK	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 4-03 1119-02		Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale	m		
			3800	m	3800.00	
					RAZEM	3800.00
52	KNR 4-03 1122-01		Demontaż gniazd RJ45 p/t	szt.		
			40	szt.	40.00	
					RAZEM	40.00
53	KNR-W 4-03 1110-05		Demontaż kanałów instalacyjnych wraz z gniazdami RJ45 n/t	m		
			280	m	280.00	
					RAZEM	280.00
54	Analiza własna		Instalacja i konfiguracja systemów	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
55	Analiza własna		Szkolenia	osoby		
			2	osoby	2.00	
					RAZEM	2.00
56	Analiza własna		Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Il. inw.
-----	-------	----	-------	----------	------------	---------	----------

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Budowa kabli łącznikowych				0.00
2	Budowa okablowania sieci LAN				0.00
3	Trasy kablowe w budynku 80				0.00
4	Gniazda				0.00
5	Szafy GPD w serwerowni oraz osprzęt pasywny i elektryczny				0.00
6	Urządzenia aktywne sieci LAN				0.00
7	Pomiary				0.00
8	Demontaże, uruchomienia, szkolenia, dokumentacja powykonawcza				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł