
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

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 130, poz 1389)

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku oraz zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku biurowo- laboratoryjnego nr 80 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7 w Zielonce.

Planowane prace mają na celu z zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpożarowego budynku, wzrost komfortu cieplnego, zwiększenie komfortu użytkowania budynku oraz poprawienie estetyki na zewnątrz i wewnątrz budynku. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku biurowo- laboratoryjnego nr 80 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7 w Zielonce wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędnymi instalacjami zewnętrznymi i wewnętrznymi.

Projekt realizowany zgodnie z Umową Nr ZP/51/2020/L/16/002/01 z dnia 28.10.2020 r. zawartą pomiędzy Wojskowym Instytutem Technicznym Uzbrojenia a firmą POWERSUN Sp. z o.o. na "Opracowanie ekspertyzy oraz dokumentacji projektowej przebudowy budynku nr 80 na terenie WITU pn. "Laboratorium".

W wyniku zamierzenia inwestycyjnego istniejący budynek biurowo- laboratoryjny zostanie powiększony. Budynek będzie nadbudowany o jedną kondygnację oraz zostanie dobudowana klatka schodowa wraz z dźwigiem osobowo- towarowym. W ramach przebudowy budynek zostanie dostosowany do przepisów przeciwpożarowych oraz zostanie poprawiona funkcjonalność obiektu.

W wyniku zamierzenia inwestycyjnego powstaną nowe elementy zagospodarowania terenu. Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Kubatura

stan istniejący: kubatura brutto: 8 846 m³;

stan projektowany: kubatura brutto: 11 616 m³;

Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy

Pow. zabudowy- stan istniejący: 702,55 m²

Pow. zabudowy- stan projektowany: 763,71 m²

Powierzchnia wewnętrzna

Pow. wewnętrzna- stan istniejący: 1 681,44 m²

o 592,76 m²- piwnica

o 544,34 m²- parter

o 544,34 m²- I piętro

Pow. wewnętrzna- stan projektowany: 2 496,3 m²

o 666,74 m²- piwnica

o 601,33 m²- parter

o 601,33 m²- I piętro

o 626,90 m²- II piętro

Powierzchnia netto

Powierzchnia netto całego budynku- stan istniejący: 1 518,11 m²

o Powierzchnia użytkowa całego budynku: 11 40,21 m²

o Powierzchnia usługowa całego budynku: 26,06 m²

o Powierzchnia ruchu całego budynku: 351,84 m²

Powierzchnia netto całego budynku- stan projektowany: 2211,15 m²

o Powierzchnia użytkowa całego budynku: 1561,04 m²

o Powierzchnia usługowa całego budynku: 50,84 m²

o Powierzchnia ruchu całego budynku: 633,94 m²

Powierzchnie obliczone na podstawie Polskiej Normy PN-ISO 9836 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zm.)

PRZEDMIAR

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 d.1	KNR 5-01 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 d.1	KNR 5-01 0818-02		Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych, czówkach i gniezdach na przełącznicy 2	kon. kabl. kon. kabl.	2,00	
					RAZEM	2,00
3 d.1	KNR 5-01 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	1 080,00	
					RAZEM	1 080,00
4 d.1	KNR 5-01 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 d.1	KNR 5 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 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 50	m		
				m	50,00	
					RAZEM	50,00
6 d.1	ZN-97/TP S. A-039 0607-02		Montaż złączy przelotowych kabli światłowodowych tubowych 2	złącz.		
				złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
7 d.1	KNR AT-14 0110-16	ST1/3	Montaż - stelaż zapasu dla kabla światłowodowego, montowany w sytudni kablowej 4	kpl.		
				kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
8 d.1	KNR AT-14 0110-16	ST1/3	Montaż - skrzynka zapasu kabla światłowodowego 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
9 d.1	KNR 5-01 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 d.2	KNR 5 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 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 34900	m		
				m	34 900,00	
					RAZEM	34 900,00
11 d.2	KNR AT-14 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 d.2	KNR AT-14 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 d.2	KNR AT-14 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 d.2	KNR AT-14 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 d.2	KNR AT-14 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 d.2	KNR AT-14 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

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	
					RAZEM	468,00
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	
					RAZEM	30,00
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.	 1 404,00	
					RAZEM	1 404,00
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	
					RAZEM	20,00
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	
					RAZEM	666,67
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	
					RAZEM	110,00
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	 2 000,00	
					RAZEM	2 000,00
24	KNNR 5 d.3 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Krotność = 3 poz.21	m m	 666,67	
					RAZEM	666,67
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	
					RAZEM	702,00
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	
					RAZEM	468,00
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	
					RAZEM	8,00
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	
					RAZEM	8,00
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	
					RAZEM	3,00
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	
					RAZEM	3,00
31	KNR AT-15 d.5 0109-10	ST1/3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca poz.29	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
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	
					RAZEM	13,00
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	
					RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	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 sta- łach 19" 2	szt. 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 sta- łach 19" 2	szt. 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 sta- łach 19" 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
37	ZN-97/TP S. d.5 A-039 0607-01		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód 4	złącz. złącz.	 4,00	
					RAZEM	4,00
38	ZN-97/TP S. d.5 A-039 0607-02		Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód 4*24+4*12	złącz. złącz.	 144,00	
					RAZEM	144,00
39	KNR AT-14 d.5 0108-01	ST1/2	Montaż - Półka stała (19") poz.29+1	szt. 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 poz.29	szt. 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 43	szt. 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 R, 45 10/100/1G BaseT PoE+, 2xSFP(1G) and 4xSFP+ (1G/10G) uplink/stac- king ports, 920W 5	kpl. kpl.	 5,00	
					RAZEM	5,00
43	KNR AT-14 d.6 0110-07	ST1/3/5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - moduł światłowodowy SFP- 10GbE 10	kpl. kpl.	 10,00	
					RAZEM	10,00
44	KNR AT-14 d.6 0110-08	ST1/1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel STACK 3m 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
7			Pomiary			
45	KNR AT-15 d.7 0118-01	ST1/0	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia poz.32	pomiar pomiar	 13,00	
					RAZEM	13,00
46	KNR AT-15 d.7 0118-02	ST1/0	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.25-poz.45	pomiar pomiar	 689,00	
					RAZEM	689,00
47	KNR 5 d.7 1301-01	ST1/0	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia poz.29	pomiar pomiar	 3,00	
					RAZEM	3,00
48	KNR 5 d.7 1303-01	ST1/0	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) poz.29	pomiar pomiar	 3,00	
					RAZEM	3,00
8			Demontaże, uruchomienia, szkolenia, dokumentacja powykonawcza			
49	KNR-W 4- d.8 03 1129-02		Demontaż szafy RACK 1	szt. szt.	 1,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
50	KNR-W 4- d.8 03 1119-02		Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale	m		
			3800	m	3 800,00	
					RAZEM	3 800,00
51	KNR 4-03 d.8 1122-01		Demontaż gniazd RJ45 p/t	szt.		
			40	szt.	40,00	
					RAZEM	40,00
52	KNR-W 4- d.8 03 1110-05		Demontaż kanałów instalacyjnych wraz z gniazdami RJ45 n/t	m		
			280	m	280,00	
					RAZEM	280,00
53	Analiza d.8 własna		Instalacja i konfiguracja systemów	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
54	Analiza d.8 własna		Szkolenia	osoby		
			2	osoby	2,00	
					RAZEM	2,00
55	Analiza d.8 własna		Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

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

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

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

Słownie: zero i 00/100 zł