
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 : SYSTEM AUTOMATYKI I STEROWANIA

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 System Automatyki Budynkowej BMS						
1			Prace przygotowawcze			
1 d.1	KNNR 5 0101-05	ST1/1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 250	m		
				m	250,00	
					RAZEM	250,00
2 d.1	KNNR 5 1207-05	ST1/0	Wykucie bruzd dla rur w cegle poz.1*0,95	m		
				m	237,50	
					RAZEM	237,50
3 d.1	KNNR 5 1208-01	ST1/0	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.2	m		
				m	237,50	
					RAZEM	237,50
4 d.1	KNNR 5 1209-05	ST1/0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 40	otw.		
				otw.	40,00	
					RAZEM	40,00
2 32421000-0			Przewody i kable			
5 d.2	KNNR 5 0203-01	ST1/1	Kable o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel S/FTP LSZH kat. 7 600	m		
				m	600,00	
					RAZEM	600,00
6 d.2	KNNR 5 0209-01	ST1/1	Kable o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach na drabinkach bez mocowania - Kabel Real10 S/FTP 4P 1000 MHz LSZH nr R35257 'light', kat. 7 1000	m		
				m	1 000,00	
					RAZEM	1 000,00
7 d.2	KNNR 5 0212-01	ST5/4/1	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej układane w gotowych korytkach na drabinkach bez mocowania - HTKSHekw 2x2x0,8 800	m		
				m	800,00	
					RAZEM	800,00
8 d.2	KNNR 5 0203-01	ST1/3/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - HTKSH 1x2x1 450	m		
				m	450,00	
					RAZEM	450,00
9 d.2	KNNR 5 0302-06	ST1/1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 20	szt.		
				szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
3			Budowa szafy BMS			
3.1			Montaż szafy BMS			
10 d.3. 1	KNNR 5-08 0404-07 1	ST1/1/5	Montaż szafy 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.2			Wyposażenie elektryczne szafy			
11 d.3. 2	KNNR AT-15 0109-15 2		Montaż wyposażenia elektrycznego szafy 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
12 d.3. 2	KNNR AT-14 0110-09 2	ST2/6/6	Montaż wyposażenia szaf BMS - trafo 230/24V 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
3.3			Kontrolery BMS			
13 d.3. 3	KNNR AT-14 0110-07 3	ST2/7/1	Montaż wyposażenia szaf - Sterownik BMS Moduł CPU 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
14 d.3. 3	KNNR AT-14 0110-07 3	ST2/7/1	Montaż wyposażenia szaf - Moduł rozszerzenia - 8 we binarnych 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
15 d.3. 3	KNNR AT-14 0110-07 3	ST2/7/1	Montaż wyposażenia szaf - Moduł rozszerzenia - 4 we binarne, 4 wyprzekładowe	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
16	Analiza własna d.3.3	ST2/7/0	Szafki sterowania dygestoriami wg.rys. projektowego	kpl.		
			7	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
17	Analiza własna d.3.3	ST2/7/0	Uruchomienie systemu sterowania dygestoriów	kpl.		
			7	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
4			Elementy kontroli i pomiarów			
18	KNR 5-06 d.4 0205-01		Instalowanie urządzeń - konwerter protokołów CON-MBUS-50	elem.		
			1	elem.	1,00	
					RAZEM	1,00
19	KNR 7-08 d.4 0102-01	ST2/7/2	Sterownik DGT-MOD30 - konwerter Modbus RTU na BACnet	ukl.		
			1	ukl.	1,00	
					RAZEM	1,00
5	45314300-4		Stanowisko operatora obsługi oraz instalacja oprogramowania			
20	KNR AL-01 d.5 0702-04	ST2/1/3	Oprogramowanie serwera i stacji roboczej BMS	prog.		
			1	prog.	1,00	
					RAZEM	1,00
6			Urządzenia aktywne i osprzęt kablowy sieci LAN			
21	KNR AT-14 d.6 0110-07	ST1/3/5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik sieciowy 48 R. 45 10/100/1G BaseT, 2xSFP(1G) and 4xSFP+ (1G/10G) uplink/stacking ports	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
22	KNR AT-14 d.6 0110-07	ST1/3/5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - moduł światłowodowy SFP 10GbE	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
23	KNR AT-14 d.6 0108-02	ST1/2	Panel krosowy 19" 1U HD 48xRJ45/s, Cat. 6A, czarny, wyposażony - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
24	KNR AT-14 d.6 0108-02	ST1/2	Ogranicznik przepięć 19" 1U 12x2 RJ45 - Montaż paneli rozdzielczych z okablowaniem w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
25	KNR AT-14 d.6 0108-01	ST1/2	Montaż paneli porządkujących CM 1U 19"-Metal Panel, Modular 90mm, bk	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
7	48900000-7		Uruchomienie i sprawdzenie			
26	Analiza własna d.7	ST2/7/0	Uruchomienie, oprogramowanie i przygotowanie systemu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8			Próby i pomiary pomontażowe			
27	KNR 4-03 d.8 1202-01		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			10	pomiar	10,000	
					RAZEM	10,000
28	KNR 5 d.8 1303-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
			10	pomiar	10,00	
					RAZEM	10,00
29	KNR AT-15 d.8 0118-01	ST2/6/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
			1	pomiar	1,00	
					RAZEM	1,00
30	KNR AT-15 d.8 0118-02	ST2/6/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
			21	pomiar	21,00	
					RAZEM	21,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9	48310000-4		Szkolenia, dokumentacja powykonawcza,			
31	Analiza własna	ST2/7/0	Szkolenia	osoby		
d.9			3	osoby	3,00	
					RAZEM	3,00
32	Analiza własna	ST2/7/0	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
d.9			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Prace przygotowawcze				0,00
2	Przewody i kable				0,00
3	Budowa szafy BMS				0,00
3.1	Montaż szafy BMS				0,00
3.2	Wypożyczenie elektryczne szafy				0,00
3.3	Kontrolery BMS				0,00
4	Elementy kontroli i pomiarów				0,00
5	Stanowisko operatora obsługi oraz instalacja oprogramowania				0,00
6	Urządzenia aktywne i osprzęt kablowy sieci LAN				0,00
7	Uruchomienie i sprawdzenie				0,00
8	Próby i pomiary pomontażowe				0,00
9	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