

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku WSPR przy ul. Pogodnej 22 w Białymstoku**
Nazwy i kody CPV: **45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
Adres obiektu budowlanego: **ul. Pogodna 22, Białymstok**
Nazwa i adres zamawiającego: **Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej**
Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku
15-874 Białystok, ul. Poleska 89
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-07-11**
Nazwa jednostki opracowującej: **Domo Technologie Sp. z o.o.**
ul. Staropolska 10
03-289 Warszawa

Data opracowania:
2022-07-11

Autor opracowania:
Rafał Kurowski , Kosztorysant - Kierownik Projektu

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Demontaże
2	Trasy kablowe
3	Okablowanie
4	Osprzęt elektryczny
5	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane Oprawy awaryjne
6	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane Rozdzielnice elektryczne
7	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane Instalacja LAN
8	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane System Sygnalizacji Pożaru
9	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane System detekcji CO2
10	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane CCTV
11	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane Prace wykończeniowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
	Kosztorys	Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku WSPR przy ul. Pogodnej 22 w Białymstoku		
1	Element	Demontaże		
1.1	KNNRW 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m2		
		Obliczenie:		
		Tablice rozdzielcze i obudowy :24	24.000000	
		RAZEM:	24.000000	szt
				24.000
1.2	KNNRW 9/402/5	Demontaż gniazda podtynkowego lub natynkowego		
		Obliczenie:		
		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 pojedyncze; Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 podwójne; Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 brygoszczelne podwójne; Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 przelotowe podwójne DATA	23+73+177+6	
			279.000000	
		RAZEM:	279.000000	szt
				279.000
1.3	KNNRW 9/401/8	Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalowego		
		Obliczenie:		
		Łącznik 10A, 250V 1-biegunowy; Łącznik 10A, 250V schodowy; Łącznik serwisowy gn 400V	55+18+44	
			117.000000	
		RAZEM:	117.000000	szt
				117.000

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
2	Element	Trasy kablowe		
2.1	KNNR 5/103/1 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 18 Obliczenie: Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH 3x1,5; Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 3x1,5; Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH 3x2,5; Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 3x2,5; Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, N2XH 5x2,5; Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 5x2,5; Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, N2XH 3x2,5		
		0+4200+0+6925+0+1400+500		
			13 025.000000	
		RAZEM:	13 025.000000	m
				13 025.000
2.2	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	2 200
2.3	KNNR 5/1209/6 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi 40 mm	otwór	30
2.4	KNNR 403/1009/5	Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm mechanicznie, na podłożu betonowym, Fi otworu do 10 mm Obliczenie: Elementy konstrukcyjne, osadzenie w gotowym otworze z zabetonowaniem w ścianie, 2-mocowania, pręty gwintowane M6		
		1013.333		
			1 013.333000	
		RAZEM:	1 013.333000	otwór
				1 013.333
2.5	KNNR 5/1104/12 (1)	Elementy konstrukcyjne, osadzenie w gotowym otworze z zabetonowaniem w ścianie, 2-mocowania, pręty gwintowane M6 Obliczenie: Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 150 mm		
		760/1.5*2		
			1 013.333333	
		RAZEM:	1 013.333333	szt
				1 013.333
2.6	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 150 mm Obliczenie: Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH 5x25; Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, N2XH 5x16; Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, N2XH 5x16; Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, N2XH 5x10		
		120+90+340+210		
			760.000000	
		RAZEM:	760.000000	m
				760
2.7	KNNR 5/1105/10	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie	szt	2
2.8	KNNR 5/1105/10	Wykonanie trójnika na korytku, przykręcenie	szt	4

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
2.9	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie		
		Obliczenie:		
		Przycisk PWP; Czujnik ruchu PIR 360°; 1+89+23+73+6+18		
		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² pojedyncze; Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² podwójne; Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne DATA; Łącznik 10A, 250V schodowy		
				210.000000
		RAZEM:		210.000000 szt 210.000
2.10	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm ²		
		Obliczenie:		
		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² pojedyncze; Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A z uzziemieniem; Łącznik 10A, 250V 1-biegunowy; Łącznik 10A, 250V schodowy; Łącznik serwisowy gn 400V		
		(23+45+55+18+44)*0.7		
				129.500000
		RAZEM:		129.500000 szt 129.500
2.11	DC 12/515/5	Montaż uszczelnień międzystrefowych ppoż	szt	10
3	Element	Okablowanie		
3.1	KNNR 5/716/2	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, N2XH 5x25	m	120
3.2	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, N2XH 5x16	m	90
3.3	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, N2XH 5x16	m	340
3.4	KNNR 5/715/1	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, N2XH 5x10	m	210
3.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, N2XH 5x10	m	90
3.6	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 5x6	m	160
3.7	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 3x1,5	m	4 200
3.8	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 3x2,5	m	6 925
3.9	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, N2XH 5x2,5	m	1 400
3.10	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, NHXH 3x2,5	m	500
3.11	KNNR 5/602/2	Przewody uzimające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, FeZn 4x30	m	20
4	Element	Osprzęt elektryczny		
4.1	KNNR 5/406/1	Przycisk PWP	szt	1
4.2	KNNR 5/406/1	Czujnik ruchu PIR 360°	szt	89
4.3	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² pojedyncze	szt	23
4.4	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² podwójne	szt	73
4.5	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne podwójne	szt	177
4.6	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne DATA	szt	6
4.7	KNNR 5/308/10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A z uzziemieniem	szt	45
4.8	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik 10A, 250V 1-biegunowy	szt	55
4.9	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik 10A, 250V schodowy	szt	18
4.10	KNNR 5/307/3 (2)	Łącznik serwisowy gn 400V	szt	44
4.11	KNNR 202/1112/5 (1)	Mata antystatyczna 1x1 m	m ²	1
5	Element	Oprawy awaryjne		
5.1	KNNR 5/504/2	Oprawa awaryjna wewnętrzna 3W. Rozsył szeroki AT	kpl	170
5.2	KNNR 5/504/2	Oprawa awaryjna zewnętrzna 3W. IP65. Rozsył szeroki AT	kpl	15
5.3	KNNR 5/504/2	Oprawa awaryjna ewakuacyjna ścienna 3W AT	kpl	52
5.4	KNNR 5/504/2	Oprawa awaryjna ewakuacyjna dostropowa 3W AT	kpl	14

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
6	Element	Rozdzielnice elektryczne		
6.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy		
		Obliczenie:		
		Rozdzielnica RG wymiarach W1000xS600xG300	1	1.000000
		Rozdzielnica RPOZ wymiarach W1000xS600xG300	1	1.000000
		Rozdzielnica R2 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica R3 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica R4 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica R5 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica R6 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica R7 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RB wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RK1 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RK2 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RG1 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RG2 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RG3 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW1 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW2 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW3 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW4 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW5 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW6 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RW7 wymiarach W600xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica RP wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		Rozdzielnica R8 wymiarach W1000xS600xG150	1	1.000000
		RAZEM:	24.000000	szt
				24

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
6.2	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy		
		Obliczenie:		
	B6A	21	21.000000	
	C16A	64	64.000000	
	C32A	1	1.000000	
	C63A	1	1.000000	
		RAZEM:	87.000000	szt 87
6.3	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy		
		Obliczenie:		
	B10A	123	123.000000	
	B16A	259	259.000000	
		RAZEM:	382.000000	szt 382
6.4	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy		
		Obliczenie:		
	RCD AC 30mA, 40A	66	66.000000	
	RCD AC 30mA, 63A	7	7.000000	
		RAZEM:	73.000000	szt 73.000
6.5	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy		
		Obliczenie:		
	RCD AC 30mA, 25A	44	44.000000	
		RAZEM:	44.000000	szt 44.000
6.6	KNNR 5/407/3 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik przeciwporażeniowy, 2-biegunowy z członem nadprądowym 16A typ A	szt	5
6.7	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik, 3-biegunowy		
		Obliczenie:		
	Rozłącznik 64A	1	1.000000	
	Rozłącznik 40A	7	7.000000	
	Rozłącznik 25A	13	13.000000	
		RAZEM:	21.000000	szt 21.000
6.8	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik D0 63A	szt	19
6.9	KNNR 5/407/4 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik D0 125A	szt	3
6.10	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik FR		
		Obliczenie:		
	Rozłącznik 64A FR 63A	1	1.000000	
	Rozłącznik 40A FR 40A	8	8.000000	
	Rozłącznik 25A FR 25A	13	13.000000	
		RAZEM:	22.000000	szt 22.000
6.11	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć T2, 4P, I _{max} 20kA	szt	21
6.12	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć T1+T2, 4P, I _{max} 20kA	szt	2
6.13	KNNR 5/407/4 (2)	Kontrola faz	szt	21
6.14	KNNR 5/406/1	Wyłącznik mocy 250A	szt	2
6.15	KNNR 5/407/4 (2)	Przełącznik faz 1F/3F	szt	1
6.16	KNNR 5/407/4 (2)	Transformator 230/24V 200VA	szt	2
7	Element	Instalacja LAN		
7.1	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1
7.2	AT 14/110/16	Montaż szaf 19", Dodatek za montaż szfy stojącej o wielkości od 33" U do 42" U	kpl	1
7.3	AT 14/109/1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelazach 19", panel rozdzielczy światłowodowy	szt	1
7.4	AT 14/110/2	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	1
7.5	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1
7.6	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
7.7	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m	500
7.8	KNNR 5/406/1	Patchpanel 24xRJ45	szt	2
7.9	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m	500
7.10	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45		
		Obliczenie:		
		RJ45 w gnieździe abonenckim 10		10.000000
		RJ45 w patchpanelu 10		10.000000
		RAZEM:		20.000000
8	Element	System Sygnalizacji Pożaru		
8.1	KNR 506/1601/7	Centrala SSP	szt	1
8.2	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie		
		Obliczenie:		
		Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu; Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: liniowa czujka dymu i temperatury		182+13
		RAZEM:		195.000000
8.3	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu	szt	182
8.4	KNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: liniowa czujka dymu i temperatury	szt	13
8.5	KNR 506/1609/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła	szt	30
8.6	KNNR 5/406/1	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	49
8.7	SEK_T 508/104/1	Moduł 4 wyjść/2 wejść	szt	5
8.8	KNNR 5/406/1	Wskaźnik zadziałania	szt	21
8.9	KNNR 5/406/1	Zasilacz pożarowy	szt	6
8.10	KNNR 5/205/1	Kabel sterujący YnTKSYekw 1x2x0,8	m	4 700
8.11	KNNR 5/205/1	Kabel pożarowy HDGs 2x1	m	1 000
8.12	KNNR 5/205/1	Przewód pożarowy HTKSHekw 1x2x0,8	m	500
9	Element	System detekcji CO2		
9.1	KNNR 5/406/1	Detektor tlenu węgla	szt	38
9.2	KNNR 5/406/1	Tablica zakaz wjazdu	szt	3
9.3	KNNR 5/406/1	Tablica opuścić garaż	szt	14
9.4	KNNR 5/406/1	Tablica nie wchodzić	szt	1
9.5	KNNR 5/406/1	Centralka sterująca	szt	1
9.6	KNNR 5/205/1	Kabel zasilający N2XHzo 3x1,5	m	500
9.7	KNNR 5/205/1	Kabel sterujący LiHH 4x1	m	1 000
10	Element	CCTV		
10.1	KNNR 5/406/1	Kamera zewnętrzna 2MP typu bullet 24V	szt	12
10.2	KNNR 5/406/1	Kamera wewnętrzna 2MP kopułkowa	szt	22
10.3	KNR EM 1/109/16	Rejestrator IP 4K NVR 48 kanały	szt	1
10.4	KNNR 5/205/1	Skřętka U/FTP kat. 6	m	3 000
10.5	KNR EM 1/109/16	Switch 24 portowy	szt	2
11	Element	Prace wykończeniowe		
11.1	KNNRW 9/1101/6 (1)	Uzupełnienie tynków kategorii III po robotach instalacyjnych, wnęki rozdzielnic elektrycznych, ciasto wapienne	m2	10
11.2	KNNR 3/602/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III	m2	15
11.3	KNR 1312/1001/4	Gładź cementowa	m3	5

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba
11.4	KNNRW 3/1013/1	Zabezpieczenie podłóg folią	m2	200
11.5	KNKRB 3/605/1	Malowanie tynków wewnętrznych farba emulsyjna dwukrotnie ścian i sufitów	m2	200
11.6	KNNRW 3/1014/2	Mycie po robotach malarskich, drzwi pozostałych typów	m2	50
11.7	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy		
		Obliczenie:		
		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, :382		
		wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy		
			382.000000	
		RAZEM:	382.000000	
				pomiar 382.000
11.8	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy		
		Obliczenie:		
		Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, :87		
		wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy		
			87.000000	
		RAZEM:	87.000000	
				pomiar 87.000