

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
32410000-0 Lokalna sieć komputerowa
32420000-3 Urządzenia sieciowe

NAZWA INWESTYCJI : "Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z opracowaniem specyfikacji instalacji teleinformatycznej dla budynku administracyjnego Wydziału Sprzedaży oraz budynku mikrobiologii Laboratorium Centralnego przy ul. Curie- Skłodowskiej 10
ADRES INWESTYCJI : ul. Curie- Skłodowskiej 10, 86-300 Grudziądz
INWESTOR : Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Robaczewski (TELETECHNICZNA)
DATA OPRACOWANIA : 14.10.2021r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.10.2021r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		1. BUDYNEK MIKROBIOLOGII LABORATORIUM CENTRALNEGO (ST-55 i ST-11)			
		2. BUDYNEK ADMINISTRACYJNY WYDZIAŁU SPRZEDAŻY (ST-10)			
1.1	45314300-4	Prace przygotowawcze, trasy kablowe, kanały instalacyjne etc.			
1	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.1	1209-0802	26	otw.	26,000	
				RAZEM	26,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.1	1004-17	4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka instalacyjne, perforowane, ocynkowane, gr. blachy 1,0 mm szer. 100 mm, wys. 60 mm, rozgałęźnik, kolano, zawiesia, uchwyty etc. (kpl)	m		
d.1.1	1105-07	75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
4	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - Kanał instalacyjny tehalit.BRHP Kanał PC-ABS podstawa 65x130, biały, bezhologenowy (kpl)	m		
d.1.1	0114-04	(lub równoważny) 276	m	276,000	
				RAZEM	276,000
5	KNNR-W 9	Analogia - Uszczelnienia p.poż ognioochronne E60	prze-pust.		
d.1.1	1103-12	3	prze-pust.	3,000	
				RAZEM	3,000
6	Kalk. indywidualna	Przedłużenie światłowodu w kierunku szafy LPD	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	Kalk. indywidualna	Przedłużenie światłowodu w kierunku szafy LPD1	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45314320-0	System sieci strukturalnej			
1.2.1	45314320-0	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD			
8	KNR AT-14	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego - Szafa MMC wisząca dzielona	kpl.		
d.1.	0110-13	10U 600x500mm	kpl.	1,000	
2.1		1		RAZEM	1,000
9	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej z termostatem	kpl.		
d.1.	0110-03	1	kpl.	1,000	
2.1				RAZEM	1,000
10	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Uchwyt kablowy 44x88 mm (komplet 5 szt.)	kpl.		
d.1.	0110-05	2	kpl.	2,000	
2.1				RAZEM	2,000
11	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach	szt.		
d.1.	0109-01	19" - Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.	1,000	
2.1		1		RAZEM	1,000
12	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel porządkujący MMC 19"/1U	kpl.		
d.1.	0110-08	3	kpl.	3,000	
2.1				RAZEM	3,000
13	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceniovym	kpl.		
d.1.	0110-04	1	kpl.	1,000	
2.1				RAZEM	1,000
14	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.		
d.1.	0108-01	2	szt.	2,000	
2.1				RAZEM	2,000
15	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A STP TL	szt.		
d.1.	0108-02	48	szt.	48,000	
2.1				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR AT-14 d.1. 0108-02 2.1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Patch. MMC kat. 6A S/FTP LSZH 1m LINK+, szary	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
17	KNR AT-14 d.1. 0104-02 2.1	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18	KNR 5-01 d.1. 0818-01 2.1	Montaż gniazda z zarobieniem kabla - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A STP TL, Adapter 22,5x45 mm 1xRJ45 do modułów keystone	kon. kabł.		
		39	kon. kabł.	39,000	
				RAZEM	39,000
19	KNR 501 d.1. 1311-0100 2.1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości. pomiary kabla o liczbie par 10.-analogia pomiary instalacji logicznej	odc.		
		39	odc.	39,000	
				RAZEM	39,000
20	KNR 505 d.1. 0319-0100 2.1	Wykonanie napisów na elementach centrali tuszem na szyldziku-analogia opis gniazd	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
21	KNR AT-14 d.1. 0110-07 2.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne (dostawa w zakresie Inwestora)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2	45314320-0	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD1			
22	KNR AT-14 d.1. 0110-13 2.2	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego - Szafa MMC wisząca dzielona 10U 600x500mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR AT-14 d.1. 0110-03 2.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR AT-14 d.1. 0110-05 2.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Uchwyt kablowy 44x88 mm (komplet 5 szt.)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.2	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR AT-14 d.1. 0110-08 2.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel porządkujący MMC 19"/1U	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR AT-14 d.1. 0110-04 2.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceńowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR AT-14 d.1. 0108-01 2.2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR AT-14 d.1. 0108-02 2.2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A STP TL	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
30	KNR AT-14 d.1. 0108-02 2.2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Patch. MMC kat. 6A S/FTP LSZH 2m LINK+, szary	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR AT-14 d.1. 0104-02 2.2	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32	KNR 5-01 d.1. 0818-01 2.2	Montaż gniazda z zarobieniem kabla - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A STP TL, Adapter 22,5x45 mm 1xRJ45 do modułów keystone	kon. kabl.		
		27	kon. kabl.	27,000	
				RAZEM	27,000
33	KNR 501 d.1. 1311-0100 2.2	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości. pomiary kabla o liczbie par 10.-analogia pomiary instalacji logicznej	odc.		
		27	odc.	27,000	
				RAZEM	27,000
34	KNR 505 d.1. 0319-0100 2.2	Wykonanie napisów na elementach centrali tuszem na szyldziku-analogia opis gniazd	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
35	KNR AT-14 d.1. 0110-07 2.2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne (dostawa w zakresie Inwestora)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3	45314320-0	Lokalny punkt dystrybucyjny LPD2			
36	KNR AT-14 d.1. 0110-13 2.3	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego - Szafa MMC wisząca dzielona 10U 600x500mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR AT-14 d.1. 0110-03 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny 2-went. do szafki wiszącej z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR AT-14 d.1. 0110-05 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Uchwyt kablowy 44x88 mm (komplet 5 szt.)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNR AT-14 d.1. 0109-01 2.3	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Panel 19" 1U z gniazdami 4xLC dx, 8 pigtaili, SM MMC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR AT-14 d.1. 0110-08 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel porządkujący MMC 19"/1U	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNR AT-14 d.1. 0110-04 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceniovym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR AT-14 d.1. 0108-01 2.3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR AT-14 d.1. 0108-02 2.3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A STP TL	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
44	KNR AT-14 d.1. 0108-02 2.3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Patch. MMC kat. 6A S/FTP LSZH 1m LINK+, szary	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
45	KNR AT-14 d.1. 0104-02 2.3	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 5-01 d.1. 0818-01 2.3	Montaż gniazda z zarobieniem kabla - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A STP TL, Adapter 22,5x45 mm 1xRJ45 do modułów keystone 13	kon. kabl. kon. kabl.	 13,000	
				RAZEM	13,000
47	KNR 501 d.1. 1311-0100 2.3	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości. pomiary kabla o liczbie par 10.-analogia pomiary instalacji logicznej 13	odc. odc.	 13,000	
				RAZEM	13,000
48	KNR 505 d.1. 0319-0100 2.3	Wykonanie napisów na elementach centrali tuszem na szyldziku-analogia opis gniazd 28	szt. szt.	 28,000	
				RAZEM	28,000
49	KNR AT-14 d.1. 0110-07 2.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne (dostawa w zakresie Inwestora) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.4	45314320-0	Instalacja strukturalna pozioma			
50	KNR AT-14 d.1. 0102-01 2.4	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Kabel MMC U/FTP kat.6A 525MHz LSZH (klasa CPR - Dca) 3600	m m	 3 600,000	
				RAZEM	3 600,000
51	KNR AT-14 d.1. 0101-07 2.4	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - Kabel światłowodowy SM uniwersalny U-DQ(ZN)BH, 4J (1x4) 1.6kN, Eca 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
52	KNR AT-14 d.1. 0108-02 2.4	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" - Patch. MMC kat. 6A S/FTP LSZH 3m LINK+, szary / kable przyłączeniowe/ 79	szt. szt.	 79,000	
				RAZEM	79,000
53	Kalk. indywidualna d.1. 2.4	Odtworzenie ścian do stanu pierwotnego po wykonanych robotach w obrębie prowadzonych prac 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR AT-14 d.1. 0104-02 2.4	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
55	KNZ 39 d.1. 0901-0100 2.4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych na bębnach z kabla, liczba zmierzonych światłowodów - 1 szt. 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
56	Kalk. indywidualna d.1. 2.4	Kompletna instalacja teleinformatyczna, tworząc całość techniczno-użytkową (okablowanie, elementy wykonawcze) wraz z podłączeniem, uruchomieniem wraz z dokumentacją powykonawczą (kpl) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000