
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: : INSTALACJE ZEWN. ŚWIATŁOWODOWE ORAZ PRACE WEWNĘTRZNE W SERWETOWNIACH
ADRES INWESTYCJI: : Kraków, ul. Warszawska 24, dz. nr 3/12, obręb 0118, j. ew. 126105_9, Śródmieście
INWESTOR: : Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
: 31-155 Kraków; ul. Warszawska 24
: budowlana i instalacyjna

DATA OPRACOWANIA: : lipiec 2024

UWAGA!

Przed złożeniem oferty Zamawiający zaleca wykonania wizji lokalnej przebiegu torów światłowodowych oraz pomieszczenia serwerowni w budynku KWADRAT na kampusie PK "Czyżyny"

W celu ustalenia terminu oględzin prosimy o kontakt z p. Witoldem Kuligiem telefonicznie:
+48571604089, lub mailowo: witold.kulig@pk.edu.pl

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wciąganie kabli światłowodowych do istniejącej kanalizacji TT	1	56
1.1	RELACJA 10-20 (W-1) - 10-20 (W-1) -TOR1	1	14
1.2	RELACJA 10-20 (W-1) - 10-25 (W-10) - TOR2	15	28
1.3	RELACJA 10-20 (W-1) - 10-19 (W-2) - TOR3	29	42
1.4	RELACJA 10-19 (W-2) - 10-25 (W-10) - TOR4	43	56
2	Prace w pomieszczeniu serwerowni (w ruchu ciągłym), z zabezpieczeniem przeciwpyłowym szaf i wyposażenia	57	62
2.1	pom.serwerowni w budynku "KWADRAT" - Czyżyny	57	62

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wciąganie kabli światłowodowych do istniejącej kanalizacji TT			
1.1		RELACJA 10-20 (W-1) - 10-20 (W-1) -TOR1			
1	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0501- 1 01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i> (100)*0,001	km km	 0,100	
				RAZEM	0,100
2	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0613- 1 01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0309- 1 01 analogia	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi -uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNNR 5 d.1. 0716-02 1	Układanie kabli w budynkach <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i>	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
5	KNR 5-08 d.1. 0402-03 1	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0701- 1 01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord <i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96</i> <i>patchcord LC/LC dł. 2m</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 1 01 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>	złącz. złącz.	 1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
8	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 1 02 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>	złącz. złącz.	 95,000	
		95			
				RAZEM	95,000
9	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 1 03 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	za-kończ. za-kończ.	 1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
10	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 1 04 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1	za-kończ. za-kończ.	 95,000	
		95			
				RAZEM	95,000
11	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 1 03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	odc. odc.	 1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
12	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 1 04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1	odc. odc.	 95,000	
		95			
				RAZEM	95,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 1 03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 1 04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc. odc.	 95,000	
				RAZEM	95,000
1.2		RELACJA 10-20 (W-1) - 10-25 (W-10) - TOR2			
15	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0501- 2 01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J (225)*0,001</i>	km km	 0,225	
				RAZEM	0,225
16	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0613- 2 01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
17	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0309- 2 01 analogia	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi -uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 5 d.1. 0716-02 2	Układanie kabli w budynkach <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i> 75	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
19	KNR 5-08 d.1. 0402-03 2	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
20	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0701- 2 01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord <i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96 patchcord LC/LC dł. 2m</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
21	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 2 01 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i> 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 2 02 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i> 95	złącz. złącz.	 95,000	
				RAZEM	95,000
23	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 2 03 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	za-kończ. za-kończ.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 2 04 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	za-kończ. za-kończ.	 95,000	
				RAZEM	95,000
25	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 2 03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 2 04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		
		95	odc.	95,000	
				RAZEM	95,000
27	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 2 03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 2 04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1	odc.		
		95	odc.	95,000	
				RAZEM	95,000
1.3		RELACJA 10-20 (W-1) - 10-19 (W-2) - TOR3			
29	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0501- 3 01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J (140)*0,001</i>	km		
			km	0,140	
				RAZEM	0,140
30	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0613- 3 01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0309- 3 01 analogia	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi -uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNNR 5 d.1. 0716-02 3	Układanie kabli w budynkach <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
33	KNR 5-08 d.1. 0402-03 3	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0701- 3 01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord <i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96 patchcord LC/LC dł. 2m 2+2</i>	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 3 01 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607- 3 02 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i>	złącz.		
		95	złącz.	95,000	
				RAZEM	95,000
37	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 3 03 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1	za-kończ.		
		1	za-kończ.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903-04 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	za-kończ. za-kończ.	 95,000	
				RAZEM	95,000
39	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901-03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
40	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901-04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc. odc.	 95,000	
				RAZEM	95,000
41	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902-03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc. odc.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902-04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc. odc.	 95,000	
				RAZEM	95,000
1.4		RELACJA 10-19 (W-2) - 10-25 (W-10) - TOR4			
43	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur z warstwą poślizgową z linką wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J (265)*0,001</i>	km km	 0,265	
				RAZEM	0,265
44	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0309-01 analogia	Montaż złączy skręcanych rur polietylenowych HDPE śr. 32 mm w ziemi -uszczelnienia Jackmoon Fiber Optic Simplex dla rur fi 32mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 5 d.1. 0716-02 4	Układanie kabli w budynkach <i>kabel światłowodowy Z-XOTKtdDx 96J</i> 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
47	KNR 5-08 d.1. 0402-03 4	Montaż dodatkowych elementów szaf szuflada zapasu patchcordów SZP 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
48	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych; 1 łącznik centrujący lub patchcord <i>Przełącznica światłowodowa panelowa 19/2U/96 patchcord LC/LC dł. 2m</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
49	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607-01 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, 1 spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i> 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
50	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0607-02 analogia	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych; przełącznica skrzynkowa, każdy następny spajany światłowód -R=0.1 <i>Pigtail LC MM dł. 2m</i> 95	złącz. złącz.	 95,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	95,000
51	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 4 03 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodo- wych łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	za- kończ. za- kończ.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0903- 4 04 analogia	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodo- wych łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	za- kończ. za- kończ.	95,000	
				RAZEM	95,000
53	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 4 03 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc. odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0901- 4 04 analogia	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych montażowe z przełącznicy (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc. odc.	95,000	
				RAZEM	95,000
55	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 4 03 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (1 zmierzony światłowód) -R=0.1 1	odc. odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	ZN-97/TP S. d.1. A.-039 0902- 4 04 analogia	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami (każdy następny zmierzony światłowód) -R=0.1 95	odc. odc.	95,000	
				RAZEM	95,000
2		Prace w pomieszczeniu serwerowni (w ruchu ciągłym), z zabezpieczeniem przeciwpyłowym szaf i wyposażenia			
2.1		pom.serwerowni w budynku "KWADRAT" - Czyżyny			
57	KNR-W 4-01 d.2. 1204-08 1	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tyn- ków z poszpachlowaniem nierówności 130	m ² m ²	130,000	
				RAZEM	130,000
58	KNR 3 d.2. 0605-05 1	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków 130	m ² m ²	130,000	
				RAZEM	130,000
59	KNR AT-30 d.2. 0404-06 1 analogia	Elementy dodatkowe i zabezpieczenia ochronne obiektów o szerokości pow. 1,09 m - plandeka zbrojona -owijanie szaf teleinformatycznych <i>włóknina filtracyjna F5(EU5), w rolce, gramatura:200g/m2, gr.min.1 cm</i> 2*13	m ² m ²	26,000	
				RAZEM	26,000
60	KNR-W 4-01 d.2. 1216-01 1	Zabezpieczenie podłóg, okien, drzwi, grzejników folią malarską 10	m ² m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
61	KNR AT-14 d.2. 0110-05 1 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejs- cach do ścian szafy <i>tacka na skropliny 150x30 cm z blachy ocynk.</i> 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 13-12 d.2. 0601-05 1 analogia	Pokrycia podłogi - dostawa mat elektroizolacyjnych szer.1 m <i>mata elektroizolacyjna kl.2</i> 1*2*4	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000