
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Zatwierdzam:

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Budowa ul. Swojczycka 38
51-501 Wrocław
Działki 8/16, 8/47, 8/90, 8/91
numer jednostki ewidencyjnej 026401-1
obręb Swojczyce, AM - 19,

Inwestor Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy
ul. Szachowa 1
04-894 Warszawa
woj. Mazowieckie

Sporządził Wojciech Jaworski

Kraków, maj 2022 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przypisana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		I. Instalacje elektryczne		
		1. Rozdzielnica zasi+wyl/.p.poż.		
1	KNR 5-14 0101/03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100kg - Rozdz. zasil i+ wyl. p.poż. Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
2	KNR 5-10 0604/10	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 240mm ² , na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 4x240 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
3	KNR 5-08 0815/30	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 240mm ² - YKY 4x240 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
4	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - NXHXXH 2x1,5 Ph90 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
		2. Rozdzielnica RG		
5	KNR 5-14 0101/04	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 150kg - RG Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
6	KNR 5-10 0604/10	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 240mm ² , na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 4x240 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
7	KNR 5-08 0815/30	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 240mm ² - YKY 4x240 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
8	KNR 5-10u1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - NHXH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
9	KNR 5-08u1 1400/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 50mm ² - NHXH 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
10	KNR 5-10u1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - NHXH 5x25 Kod CPV: 45315700-5	szt	4,000
11	KNR 5-08u1 1400/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 50mm ² - NHXH-J 5x25 Kod CPV: 45315700-5	szt	4,000
12	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - NHXH-J 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	7,000
13	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - NHXH-J 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	7,000
14	KNR 13-25 0702/02	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych 7 żyłowych o długości obrabianego końca do 2m - NHXH 7x2,5 Kod CPV: 45315700-5	koniec	1,000
15	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - NHXH 7x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
16	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - NHXH 2/3x1,5/2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	23,000
17	KNR 5-08 0814/03	Montaż końcówek o przekroju do 50mm ² przez zaciskanie - 25 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiorną oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYzo 25 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
19	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie - 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
20	KNR 5-08 0812/02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYzo 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
		3. WLZ-t		
21	KNR 4-03 1006/20	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	1,000
22	KNR 4-03 1008/05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie Kod CPV: 45311100-1	przepustów	1,000
23	KNR 5-08 0810/16	Gięcie rur gazowych o średnicy do 101,6mm na gorąco Kod CPV: 45311100-1	szt	2,000
24	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45317000-2	rurę	2,000
25	KNR 5-10 0118/07	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12kg/m z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach - YKY 4x240 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
		3. Trasy kablowe		
		3.1 Korytko 100H50		
26	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45311100-1	szt	150,000
27	KNR 5-08 0809/01	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie Kod CPV: 45311100-1	szt	150,000
28	KNR 5-08 0701/04	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do stropu - 2 mocowania - 100 Kod CPV: 45311100-1	szt	75,000
29	KNR 5-08 0705/07	Przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości - 100 Kod CPV: 45311100-1	m	68,000
30	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm Kod CPV: 45311100-1	szt	4,000
		3.2 Korytko 200H50		
31	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45311100-1	szt	172,000
32	KNR 5-08 0809/01	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie Kod CPV: 45311100-1	szt	172,000
33	KNR 5-08 0701/08	Przykręcenie do gotowego podłoża stropu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg - 2 mocowania Kod CPV: 45311100-1	szt	86,000
34	KNR 5-08 0705/08	Przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości 200mm Kod CPV: 45311100-1	m	80,000
35	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm - 200 Kod CPV: 45311100-1	szt	2,000
		3.3 Korytko 400H50		
36	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45311100-1	szt	136,000
37	KNR 5-08 0809/01	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie Kod CPV: 45311100-1		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbićową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	136,000
38	KNR 5-08 0701/02	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania Kod CPV: 45311100-1	szt	3,000
39	KNR 5-08 0701/08	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg do stropu - 2 mocowania - 400 Kod CPV: 45311100-1	szt	86,000
40	KNR K-40 0202/11	Montaż pod stropem koryta kablowego o szerokości do 400mm - 400 Kod CPV: 45311100-1	m	63,000
41	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm - 400 + R=3,5 Kod CPV: 45311100-1	szt	14,000
42				
		3.4 Korytko 100H50 E90		
43	KNR 5-08 0803/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45311100-1	szt	552,000
44	KNR 5-08 0809/05	Osadzenie kołków kotwiących M10 w stropie Kod CPV: 45311100-1	szt	552,000
45	KNR 5-08 0701/08	Przykręcenie do gotowego podłoża stropu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg - 2 mocowania Kod CPV: 45311100-1	szt	69,000
46	KNR 5-08 0705/07	Przykręcenie do gotowych otworów korytek "U575" o szerokości - 100 Kod CPV: 45311100-1	m	60,000
47	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm Kod CPV: 45311100-1	szt	3,000
		4. Ruraż		
48	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	22,000
49	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	18,000
50	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - RL 18 Kod CPV: 45311100-1	m	405,000
51	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym - 18 Kod CPV: 45311100-1	m	375,000
52	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 18 Kod CPV: 45311100-1	m	830,000
53	KNR 5-08 0810/17	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 20mm - 18 Kod CPV: 45311100-1	szt	123,000
54	KNR 5-08 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo na kołki plastikowe osadzone w podłożu z cegły - 22 Kod CPV: 45311100-1	m	80,000
55	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym - 22 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
56	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 22 Kod CPV: 45311100-1	m	95,000
57	KNR 5-08 0810/18	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 28mm - 22 Kod CPV: 45311100-1	szt	34,000
58	KNR 5-08 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo na kołki plastikowe osadzone w podłożu z cegły - 28 Kod CPV: 45311100-1		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezdociową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	75,000
59	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym - 28 Kod CPV: 45311100-1	m	55,000
60	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 28 Kod CPV: 45311100-1	m	130,000
61	KNR 5-08 0810/18	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 28mm - 28 Kod CPV: 45311100-1	szt	42,000
62	KNR 5-08 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo na kołki plastikowe osadzone w podłożu z cegły - 60 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
63	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym - 60 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
64	KNR 5-08 0110/04	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 60 - +R=1,35 Kod CPV: 45311100-1	m	25,000
65	KNR 5-08 0810/18	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 28mm - 60 - +R=1,35 Kod CPV: 45311100-1	szt	24,000
		5. Szynoprzewód		
66	KNR 5-08 0219/03	Montaż przewodów szynowych 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o długości 3m Kod CPV: 45311100-1	szt	29,000
67	KNR 5-08 0219/05	Montaż przewodów szynowych 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - Głowica zasilająca RH Kod CPV: 45311100-1	szt	2,000
68	KNR 5-08 0219/04	Montaż przewodów szynowych 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - łącznik wtyczka z kablem Kod CPV: 45311100-1	szt	34,000
69	KNR 5-08 0219/06	Montaż przewodów szynowych 25A (M04) na gotowej konstrukcji wsporczej - element końcowy pokrywa Kod CPV: 45311100-1	szt	2,000
		6. Instalacje wewnętrzne		
70	KNR 4-03 1007/17	Ręczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 40mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	7,000
71	KNR 4-03 1008/08	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w stropie lub posadzce Kod CPV: 45311100-1	przepustów	7,000
72	KNR 5-08 0810/20	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 47mm Kod CPV: 45311100-1	szt	21,000
73	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45311100-1	rurę	14,000
74	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - NXHXH 2x1.5 Ph90 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
75	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - NXHXH 2x1.5 Ph90 Kod CPV: 45311100-1	m	40,000
76	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - NHXH 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	1.135,000
77	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - NHXH 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	565,000

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE

ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - NHXH 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	95,000
79	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - NHXH 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	145,000
80	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) - NHXH-J 5x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	65,000
81	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) - NHXH-J 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	245,000
82	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - NHXH-J 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	80,000
83	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) - - NHXH-J 7x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
84	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - - NHXH-J 7x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
85	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) - - NHXH-J 5x4 Kod CPV: 45311100-1	m	355,000
86	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45311100-1	m	60,000
87	KNR 5-10 0118/03	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 2kg/m, z mocowaniem - NHXH 5x25 Kod CPV: 45311100-1	m	195,000
88	KNR 5-10 0118/04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach - NHXH 5x35 Kod CPV: 45311100-1	m	20,000
89	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - LgYżo 25 Kod CPV: 45311100-1	m	60,000
90	KNR 5-08 0301/02	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglany Kod CPV: 45310000-3	szt	22,000
91	KNR 5-08 0301/26	Mocowanie osprzętu poprzez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze Kod CPV: 45310000-3	szt	61,000
92	KNR 5-08 0303/03	Montaż przez przykręcenie i podłączenie puszek 3-wylotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² - puszka osprzętowa Kod CPV: 45310000-3	szt	20,000
93	KNR 5-08 0304/07	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej - P5 na korytku Kod CPV: 45310000-3	szt	61,000
94	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt	5,000
95	KNR 5-08 0308/04	Przykręcenie do gotowego podłoża bryzgoszczelnych 1-biegunowych z tworzywa sztucznego Kod CPV: 45310000-3	szt	4,000
96	KNR 5-08 0307/04	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	4,000
97	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Kod CPV: 45310000-3	szt	9,000
98	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45310000-3	aparat	1,000
99	KNR 5-18 0910/01	Skrzynki pomocnicze rozdzielnic i urządzeń hydroforowych typu SO-d - p. analog. Zestaw Gniazdowy - PCE Suwałki 1x63;1x32;2x16;2x16/1f Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
100	KNR 5-08 0301/02	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
101	KNR 5-08 0312/07	Montaż na gotowym podłożu wyłącznika p.poż. Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
102	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - NXHXXH 2x1.5 Ph90 Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
7. Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych				
103	KNR 5-08 0602/05	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym - Fe/Zn 30x4 Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
104	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm - 25 Kod CPV: 45317000-2	szt	10,000
105	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm Kod CPV: 45317000-2	szt	4,000
106	KNR 5-08 0620/05	Montaż mostków bocznikujących spawanych na rurach o średnicy do 100mm Kod CPV: 45317000-2	szt	2,000
107	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45317000-2	szt	5,000
108	KNR 5-08 0312/14	Montaż na gotowym podłożu kompletnych gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych na prąd znamionowy 100A - p.analog listwy SU K12 Kod CPV: 45317000-2	szt	5,000
109	KNR 5-08 0814/03	Montaż końcówek o przekroju do 50mm ² przez zaciskanie - 25 Kod CPV: 45317000-2	szt	18,000
110	KNR 5-08 0812/05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgY 25 Kod CPV: 45317000-2	szt	18,000
111	KNR 5-08 0201/03	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
112	KNR 5-08 0211/08	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - LgYżo 16 Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
113	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - 16 Kod CPV: 45317000-2	szt	12,000
114	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - 16 - oczkowa Kod CPV: 45317000-2	szt	6,000
115	KNR 5-08 0812/04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYżo 16 Kod CPV: 45317000-2	szt	6,000
116	KNR 4-03 1001/26	Ręczne kucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 w podłożu ceglanym - pod bednarkę i rurę Kod CPV: 45317000-2		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbićową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE

ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	95,000
117	KNR 4-03 1011/11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45317000-2	szt	8,000
118	KNR 4-03 1011/12	Ręczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym Kod CPV: 45317000-2	szt	72,000
119	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45317000-2	m3	0,015
120	KNR 4-03 1013/01	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,25m2 Kod CPV: 45317000-2	m2	0,350
121	KNR 5-08 0107/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RO 37 Kod CPV: 45317000-2	m	80,000
122	KNR 5-08 0810/19	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 37mm Kod CPV: 45317000-2	szt	24,000
123	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury Kod CPV: 45317000-2	rurę	16,000
124	KNR 5-08 0604/04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych - DFe fi 8 Kod CPV: 45317000-2	m	250,000
125	KNR 5-08 0204/06	Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm2 - DFe/Zn fi 8 Kod CPV: 45317000-2	m	80,000
126	KNR 5-08 0603/07	Układanie w budynkach w ciągach pionowych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym - Fe/Zn 30x4 Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
127	KNR 5-08 0611/06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,8m w gruncie kategorii IV - Fe/Zn 30x4 Kod CPV: 45317000-2	m	145,000
128	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45317000-2	aparat	8,000
129	KNR 5-08 0403/01	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - skrzynka probiercza Kod CPV: 45311200-2	szt	8,000
130	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej Kod CPV: 45317000-2	szt	8,000
131	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej - p. analog. złączy kompensacyjnych co 15 m Kod CPV: 45317000-2	szt	28,000
132	KNR 5-08 0617/01	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm2 w wykopie Kod CPV: 45317000-2	szt	10,000
133	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Kod CPV: 45317000-2	szt	22,000
134	KNR 5-08 0622/07	Montaż na dachu z gotowymi kotwami iglicy IO-7,5 o ciężarze 83kg - maszt odgromowy o podstawie poj. 3m - podstawa betonowa Kod CPV: 45317000-2	szt	6,000
		8. Pomiary		
135	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	26,000
136	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	12,000

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiorną oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE

ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNR 4-03 1203/03	Badanie linii sterowniczej 20-żyłowej Kod CPV: 45315100-9	odcinek	1,000
138	KNR 4-03 1204/01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
139	KNR 4-03 1204/02	Sprawdzenie działania wyłączników różn.-prąd. Kod CPV: 45315100-9	szt	7,000
140	KNR 4-03 1204/04	Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników APU z napędem ręcznym do 5000A Kod CPV: 45315100-9	szt	5,000
141	KNR 4-03 1204/05	Sprawdzenie i regulacja działania łączników krzywkowych - R303, DPX-IS i RIN Kod CPV: 45315100-9	szt	2,000
142	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej Kod CPV: 45315100-9	pomiar	10,000
143	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania Kod CPV: 45315100-9	pomiar	40,000
144	KNR 13-21 0804/01	Badanie liczników energii - analizator sieci Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
145	KNR 4-03 1205/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej Kod CPV: 45315100-9	pomiar	6,000
146	KNR 4-03 1206/04	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekazników prądowych lub napięciowych 1-zakresowych - wyzwalacz wzrostowy i PB Kod CPV: 45315100-9	pomiar	1,000
147	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekazników czasowych - p. analog. termostatów Kod CPV: 45315100-9	pomiar	2,000
148	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekazników czasowych - oprav ośw. awaryjnego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	22,000
149	KNR 13-21 0609/01	Badanie układów SZR rozdzielnic na napięcie do 1kV Kod CPV: 45315100-9	kpl	2,000
150	KNNR-W 9 1201/01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośredni na stanowisku roboczym Kod CPV: 45315100-9	punkt	15,000
151	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45315100-9	punkt	15,000
152	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu Kod CPV: 45315100-9	punkt	45,000
		II. Instalacje niskoprądowe		
		1. Instalacja CCTV		
153	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	2,000
154	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	2,000
155	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - RL 18 Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
156	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 18 Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
157	KNR 5-08 0810/17	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 20mm - 18 Kod CPV: 45317000-2	szt	3,000

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE

ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
158	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - p. analog. demontaż Kod CPV: 45317000-2	m	25,000
159	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód UTP kat.5e Kod CPV: 45317000-2	m	65,000
160	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Kod CPV: 45317000-2	m	15,000
161	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
162	KNR 5-08 0304/07	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej - Puszka na kable dla kamer , montaż pod kamerą Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
163	KNR AL-01 0501/02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - p.analog. demontaż Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
164	KNR AL-01 0501/02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - Kamera stacjonarna zewnętrzna typu bullet 8MPx, 3840x2160px@15fps, przetwornik 1/2.9", IP67 IK10, oświetlacz IR 60m, motozoom 2.7-13.5mm, WDR 120dB, 1we, 1wy, obsługa kart SD do 256GB, audio, kompresja H.265, zasilanie PoE/12VDC, 0.01 Lux@F1.2 w kolorze, Onvif S/G/T Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
165	KNR AL-01 0404/16	Montaż elementów SAP i bariery ochronnej (nakłady robocizny obejmują montaż na gotowym podłożu wraz z podłączeniem) - Ochronnik przeciwprzepięciowy RJ45 PoE, IP54, temp. pracy -30 do 60oC, w komplecie z puszką IP66 Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
166	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
167	KNR AL-01 0603/01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych do 2 adresów Kod CPV: 45317000-2	linia	1,000
168	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
2. Instalacja kontroli dostępu SKD				
169	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312200-9	otworów	6,000
170	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312200-9	otworów	2,000
171	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwyty pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - RL 18 Kod CPV: 45312200-9	m	20,000
172	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 18 Kod CPV: 45312200-9	m	20,000
173	KNR 5-08 0810/17	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 20mm - 18 Kod CPV: 45312200-9	szt	8,000
174	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - HTKSH 1x2x0,8 Kod CPV: 45312200-9	m	20,000
175	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - LiHH 2x1 Kod CPV: 45312200-9	m	100,000
176	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - - LiHH 2x1 Kod CPV: 45312200-9		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	20,000
177	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - HTKSH 1x2x0,8 Kod CPV: 45312200-9	m	100,000
178	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód U/FTP kat.6A do czytników Kod CPV: 45312200-9	m	100,000
179	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Kod CPV: 45312200-9	m	10,000
180	KNR AL-01 0301/03	Montaż czytnika identyfikującego PIN-kod z wbudowaną klawiaturą - Czytnik zbliżeniowy DESfire, IP65, odczyt aplikacji, interfejs komunikacyjny RS-485, dioda dwukolorowa, brzęczyk Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
181	KNR 7-08 0805/03	Malowanie symboli - Nadruk kart, jednostronny, w kolorze czarnym, wg projektu Zamawiającego Kod CPV: 45312200-9	znak	1,000
182	KNR 5-08 0301/02	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
183	KNR 5-08 0303/03	Montaż przez przykręcenie i podłączenie puszek 3-wylotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 dla przewodów o przekroju do 2,5mm ² - puszka osprzętowa Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
184	KNR AL-01 0402/02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem adresowym - p.analog. Przycisk wyjścia ewakuacyjnego z sygnalizacją optyczną, dwustykowy Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
185	KNR AL-01 0304/02	Montaż elektromechanicznego (blokowego) zamka jako elementu blokującego - Elektrozaczep rewersyjny, odporność na nacisk 3000N, 190 mA@12V Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
186	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji) Kod CPV: 45312200-9	system	1,000
187	KNR AL-01 0603/02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 4 adresach Kod CPV: 45312200-9	linia	1,000
188	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
		3. Instalacja videodomofonowa		
189	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	6,000
190	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	4,000
191	KNR 5-08 0101/03	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym - RL 18 Kod CPV: 45317000-2	m	30,000
192	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach - RSHF 18 Kod CPV: 45317000-2	m	30,000
193	KNR 5-08 0810/17	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 20mm - 18 Kod CPV: 45317000-2	szt	12,000
194	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - N2XH-J 2x1 Kod CPV: 45317000-2	m	30,000
195	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm ² (12mm ² dla Al) - N2XH-J 2x1 Kod CPV: 45317000-2	m	50,000

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbićową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
196	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Przewód UTP kat.5e Kod CPV: 45317000-2	m	80,000
197	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Kod CPV: 45317000-2	m	30,000
198	KNR 5-08u1 0400/01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, tablicy przyzewowej instalacji przyzewowej /domofonu/ - Wideo domofon głośnomówiący z ekranem dotykowym 7" Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
199	KNR 5-08u1 0400/02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - Panel zewnętrzny wideo z kolorową kamerą Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
200	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zespół zasilania systemu + zasilacz Kod CPV: 45312100-8	szt	1,000
201	KNR AL-01 0105/01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej przekaźnikowej do 4 wejść/wyjść w centrali alarmowej - Aktor przekaźnika.2mod 2w Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
202	KNR AL-01 0106/01	Montaż w centrali alarmowej dodatkowej karty zdalnej transmisji sygnałów (monitoringu) - Terminator linii Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
203	KNR AL-01 0306/01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu o 1 sterowniku (kontrolerze magistrali) Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
4. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej				
4.1 Demontaż istniejącej kanalizacji kablowej				
204	KNR 5-01 0215/03	Budowa podziemnych obiektów ochronnych z rur stalowych pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, 1-warstwowych, 3-rury w warstwie (3 otwory w ciągu) Kod CPV: 45231600-1	m	40,000
205	KNR 5-01 0301/04	Budowa z gotowej mieszanki betonowej studni kablowych rozdzielczych typu SK-2 w gruncie kategorii V-VI - - p.analog. demontaż Kod CPV: 45231600-1	studnia	2,000
4.2 Budowa kanalizacji kablowej				
206	KNR 5-01 0215/03	Budowa podziemnych obiektów ochronnych z rur stalowych pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, 1-warstwowych, 3-rury w warstwie (3 otwory w ciągu) Kod CPV: 45231600-1	m	20,000
207	KNR 5-01 0306/04	Budowa z gotowej mieszanki betonowej gardeł dodatkowych typu SK-2 w gruncie kategorii V-VI Kod CPV: 45231600-1	gardło	2,000
208	KNR 5-01 0301/03	Budowa (z gotowej mieszanki betonowej) studni kablowych rozdzielczych typu SK-2, w gruncie kategorii IV - SK1 Kod CPV: 45231600-1	studnia	2,000

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	I. Instalacje elektryczne							
	1. Rozdzielnica zasi+wyl/.p.poż.							
	2. Rozdzielnica RG							
	3. WLZ-t							
	3. Trasy kablowe							
	3.1 Korytko 100H50							
	3.2 Korytko 200H50							
	3.3 Korytko 400H50							
	3.4 Korytko 100H50 E90							
	4. Ruraż							
	5. Szynoprzewód							
	6. Instalacje wewnętrzne							
	7. Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych							
	8. Pomiary							
	II. Instalacje niskoprądowe							
	1. Instalacja CCTV							
	2. Instalacja kontroli dostępu SKD							
	3. Instalacja videodomofonowa							
	4. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej							
	4.1 Demontaż istniejącej kanalizacji kablowej							
	4.2 Budowa kanalizacji kablowej							
	Razem							

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	734,929		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	961,139		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	110,850		
4	Malarze gr.III	r-g	0,320		
5	Monterzy gr.II	r-g	553,542		
6	Monterzy gr.III	r-g	7,320		
7	Monterzy	r-g	5,418		
8	Robocizna	r-g	36,812		
9	Robotnicy gr.I	r-g	61,640		
10	Robotnicy	r-g	150,389		
	Razem		2.622,360		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	I. Instalacje elektryczne				
	Razem				
	1. Rozdzielnica zasi+wyl/.p.poż.				
1	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,500		
2	Koncówka kablowa Cu 240mm2	szt	4,000		
3	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	0,500		
4	Końcówki kablowe	szt	4,000		
5	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
6	Pasta do lutowania PAL-1	kg	0,020		
7	Przewód Cu L 16mm2	m	0,600		
8	Rozdz. zasil i+ wyl. p.poż.	szt	1,000		
9	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,090		
10	Uchwyty kablowe UKU	szt	1,000		
11	Wazelina techniczna	kg	0,200		
	Razem				
	2. Rozdzielnica RG				
1	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,500		
2	Koncówka kablowa Cu 240mm2	szt	4,000		
3	Koncówka kablowa Cu 6mm2	szt	1,030		
4	Koncówka kablowa KM Cu 2,5mm2	szt	7,140		
5	Koncówka kablowa KM Cu 25mm2	szt	21,030		
6	Koncówka kablowa KM Cu 35mm2	szt	5,000		
7	Koncówka kablowa KM Cu 4mm2	szt	35,000		
8	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	0,500		
9	Końcówki kablowe	szt	4,000		
10	Opaski kablowe OKi	szt	13,000		
11	Pasta do lutowania PAL-1	kg	0,020		
12	Przewód Cu L 16mm2	m	0,600		
13	Rozdz. RG.,	szt	1,000		
14	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,090		
15	Uchwyty kablowe UKU	szt	1,000		
16	Wazelina techniczna	kg	0,200		
	Razem				
	3. WLZ-t				
1	Dyble fi 8mm	szt	40,500		
2	Kabel YKY 4x240	m	15,600		
3	Opaski kablowe OKi	szt	0,750		
4	Rura PCV fi 100	m	0,510		
5	Silikon wodoszczelny	kg	0,500		
6	Uchwyt kablowy	szt	40,500		
	Razem				
	3. Trasy kablowe				
	Razem				
	3.1 Korytko 100H50				
1	Dyble fi 8mm	szt	150,000		
2	Korytko KRJ100H50	m	68,000		
3	Łącznik kątowy korytka H50	szt	12,000		
4	Łącznik prosty korytka H50	szt	82,000		
5	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	258,000		
6	Trójnik korytka TK9J100H50	szt	4,000		
7	Wysięgnik korytka. wzmocniony WWS-100	szt	75,000		
	Razem				
	3.2 Korytko 200H50				
1	Dyble fi 8mm	szt	172,000		
2	Korytko KRJ200H50	m	80,000		
3	Łącznik kątowy korytka H50	szt	6,000		
4	Łącznik prosty korytka H50	szt	88,000		
5	Łuk korytka 200/H50	szt	2,000		
6	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	576,000		
7	Wysięgnik korytka. wzmocniony WWS-200	szt	86,000		
	Razem				
	3.3 Korytko 400H50				
1	Ceownik CWOC 40H22/2	m	3,000		
2	Dyble fi 8mm	szt	136,000		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
3	Korytko KRJ400H50	m	64,260		
4	Łącznik kątowy korytka H50	szt	46,000		
5	Łącznik prosty korytka H50	szt	96,000		
6	Łuk korytka 400/H50	szt	1,000		
7	Redukcja korytka 300/200H50	szt	4,000		
8	Redukcja korytka 400/300H50	szt	4,000		
9	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	784,000		
10	Trójnik korytka pionowy TR9J400H50	szt	1,000		
11	Trójnik korytka TK9J400H50	szt	4,000		
12	Wysięgnik korytka. wzmocniony WWS-400	szt	86,000		
	Razem				
	3.4 Korytko 100H50 E90				
1	Kolki rozporowe E90 fi 8	szt	552,000		
2	Korytko KRJ100H50	m	60,000		
3	Łącznik kątowy korytka H50	szt	14,000		
4	Łącznik prosty korytka H50	szt	68,000		
5	Łuk korytka 100/H50	szt	1,000		
6	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	490,000		
7	Trójnik korytka TK9J100H50	szt	2,000		
8	Wysięgnik stropowy korytka wzmocniony WWS-100	szt	69,000		
	Razem				
	4. Ruraż				
1	Dyble fi 8mm	szt	2.163,000		
2	Rura RSHF 18	m	863,200		
3	Rura RSHF 22	m	98,800		
4	Rura RSHF 28	m	135,200		
5	Rura RSHF 60	m	26,000		
6	Uchwyty do rur fi 18 ZCLHF	szt	1.638,000		
7	Uchwyty do rur fi 22 ZCLHF	szt	199,500		
8	Uchwyty do rur fi 28 ZCLHF	szt	273,000		
9	Uchwyty do rur fi 60 ZCLHF	szt	52,500		
	Razem				
	5. Szynoprzewód				
1	Dyble fi 8mm	szt	71,400		
2	Głowica zasilająca RH	szt	2,000		
3	Pokrywa końcowa RH	szt	2,000		
4	Szynoprzewód - element prosty 3m, 2+2 gniazda odpływowe LB Plus 256-25A	szt	29,000		
5	Uchwyt do podwieszenia 60kg	szt	70,000		
6	Wtyczka z kablem 10A N2-L2	szt	11,000		
7	Wtyczka z kablem 10A N-L1	szt	7,000		
8	Wtyczka z kablem 10A N-L2	szt	8,000		
9	Wtyczka z kablem 10A N-L3	szt	8,000		
	Razem				
	6. Instalacje wewnętrzne				
1	Blacha puszeki BK do korytek kablowych	szt	62,220		
2	Dyble fi 8mm	szt	50,000		
3	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z	szt	9,180		
4	Kabel NHXH FE 180/FE30 2x1,5	m	57,200		
5	Kabel NHXH FE 180/FE90 3x1,5	m	1.768,000		
6	Kabel NHXH FE 180/FE90 3x2,5	338,000			
7	Kabel NHXH FE 180/FE90 4x1,5	m	249,600		
8	Kabel NHXH FE 180/FE90 5x1,5	m	67,600		
9	Kabel NHXH FE 180/FE90 5x4	m	431,600		
10	Kabel NHXH FE 180/FE90 7x2,5	m	26,000		
11	Kabel NHXH-J FE 180/FE90 5x25	m	202,800		
12	Kabel NHXH-J FE 180/FE90 5x35	m	20,800		
13	Listwa zaciskowa 5x4mm2	szt	79,300		
14	Łącznik 1-bieg. pt	szt	5,100		
15	Łącznik hermetyczny IP 44 1-bieg. pt	szt	4,080		
16	Łącznik schodowy pt	szt	4,080		
17	Opaski kablowe OKi	szt	10,750		
18	Przewód LgYżo 25; 750V	m	62,400		
19	Puszka osprzętowa n.t.	szt	20,400		
20	Puszka P5	szt	62,220		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
21	Ramka osprzętowa pojedyncza	szt	1,326,000		
22	Rura RLHF 37	m	3,570		
23	Silikon wodoszczelny	kg	3,500		
24	Skrzynka czerwona p.poż. z przyciskiem 1Z	szt	1,020		
25	Śruba M 6x12 z nakrętką i podkładkami	szt	373,320		
26	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	126,880		
27	Uchwyt kablowy UK1/18-22	szt	526,500		
28	Uchwyt kablowy UK1/22-28	szt	54,000		
29	Zestaw Ganiazdowy - PCE Suwałki 1x63;1x32;2x16;2x16/1f	szt	1,000		
	Razem				
	7. Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych				
1	Bednarka Fe/Zn 30x4	m	182,000		
2	Cement portlandzki 35	t	0,003		
3	Ciasto wapienne	m3	0,002		
4	Drut Fe/Zn fi 8	m	343,200		
5	Dyble fi 8mm	szt	113,250		
6	Klej do uchwytów dachowych	szt	12,500		
7	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2 oczkowa	szt	6,180		
8	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2	szt	12,360		
9	Koncówka kablowa KM Cu 25mm2	szt	18,540		
10	Maszt odgromowy L=3000mm z podstawą betonową	szt	6,000		
11	Mostek bocznikujący na ruru fi 100	szt	2,000		
12	Obejma na rury fi 100	szt	4,000		
13	Obejma na rury fi 25	szt	10,000		
14	Piasek	m3	0,017		
15	Przewód LgYżo 16; 750V	m	15,600		
16	Rura odgromowa RO 37	m	83,200		
17	Silikon wodoszczelny	kg	4,000		
18	Skrzynka probiercza odgrom. regulowana	szt	8,000		
19	SU szyna wyrównawcza K 12	szt	5,100		
20	Śruba M 8x40 z nakrętką i podkładkami	szt	6,180		
21	Uchwyty do przewodów paskowy	szt	40,500		
22	Wspornik dachowy klejony	szt	252,500		
23	Wsporniki ściennie	szt	30,300		
24	Złącze kompensacyjne do instal. odgromowej	szt	28,000		
25	Złącze kontrolne	szt	8,000		
26	Złącze krzyżowe	szt	22,000		
	Razem				
	8. Pomiary				
	Razem				
	II. Instalacje niskoprądowe				
	Razem				
	1. Instalacja CCTV				
1	Dyble fi 8mm	szt	37,660		
2	Kamera stacjonarna zewnętrzna typu bullet 8MPx, 3840x2160px@15fps, przetwornik 1/2.9", IP67 IK10, oświetlacz IR 60m, motozoom 2.7-13.5mm, WDR 120dB, 1we, 1wy, obsługa kart SD do 256GB, audio, kompresja H.265, zasilanie PoE/12VDC, 0.01 Lux@F1.2 w kolorze, Onvif S/G/T	szt	1,000		
3	Listwa zaciskowa 5x4mm2	szt	1,300		
4	Obudowa z uchwytem i grzałką	szt	1,000		
5	Ochronnik przeciwprzepięciowy RJ45 PoE, IP54, temp. pracy -30 do 60oC, w komplecie z puszką IP66	szt	1,000		
6	Przewód UTP kat.5e	m	71,500		
7	Puszka na kable dla kamer, montaż pod kamerą	szt	1,020		
8	Rura RSHF 18	m	15,600		
9	Uchwyty do rur fi 18 ZCLHF	szt	31,500		
	Razem				
	2. Instalacja kontroli dostępu SKD				
1	Czytnik zbliżeniowy DESfire, IP65, odczyt aplikacji, interfejs komunikacyjny RS-485, dioda dwukolorowa, brzęczyk	szt	1,000		
2	Dyble fi 8mm	szt	46,080		
3	Elektrozaczep rewersyjny, odporność na nacisk 3000N, 190 mA@12V	szt	1,000		
4	Kabel kat. 6A U/FTP, 600MHz, H 4x2xAWG23/1 PiMF, E5-60, MegaLine (Dca s2 d2 a1, 1000m)	m	110,000		
5	Karty dostępowe DESfire EV1, 2k	szt	500,000		

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiiciową oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
6	Nadruk kart, jednostronny, w kolorze czarnym, wg projektu Zamawiającego	szt	1,000		
7	Przewód HTKSH 1x2x0,8	m	124,800		
8	Przewód LiHH 2x1	mb	124,800		
9	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego z sygnalizacją optyczną, dwustykowy	szt	1,000		
10	Puszka osprzętowa n.t.	szt	1,020		
11	Rura RSHF 18	m	20,800		
12	Śruba M 6x12 z nakrętką i podkładkami	szt	2,080		
13	Uchwyty do rur fi 18 ZCLHF	szt	42,000		
	Razem				
	3. Instalacja videodomofonowa				
1	Aktor przekaźnika.2mod 2w	szt	1,000		
2	Dyble fi 8mm	szt	69,000		
3	Kabel N2XH-J 2x1	m	83,200		
4	Panel zewnętrzny wideo z kolorową kamerą	szt	1,000		
5	Przewód UTP kat.5e	m	88,000		
6	Rura RSHF 18	m	31,200		
7	Terminator linii	szt	1,000		
8	Uchwyty do rur fi 18 ZCLHF	szt	63,000		
9	Wideofon panel 7"	szt	1,000		
10	Zespół zasilania systemu + zasilacz	szt	1,000		
	Razem				
	4. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej				
	Razem				
	4.1 Demontaż istniejącej kanalizacji kablowej				
	Razem				
	4.2 Budowa kanalizacji kablowej				
1	Asfalt drogowy D35	kg	33,660		
2	Beton zwykły B-17,5	m3	1,500		
3	Cement portlandzki 25	t	0,044		
4	Deski iglaste obrzynane kl.II 32mm	m3	0,152		
5	Krawędziaki iglaste 50x50mm	m3	0,007		
6	Krawędziaki iglaste kl.II 120x120mm	m3	0,017		
7	Lakier asfaltowy	kg	0,500		
8	Piasek	m3	0,034		
9	Pokrywa 500x 500	szt	4,000		
10	Rura stalowa fi 110	m	62,400		
11	Studnia kablowa SK1, 4 otw. 1650x1060x1000mm z osadnikiem, rama A15kN + pokrywa A15kN	szt	2,000		
12	Wietrznik do studni	szt	2,000		
13	Woda	m3	0,028		
14	Złącza gwintowane do rur 110mm	szt	11,400		
	Razem				

Rozbudowa budynku Instytutu o halę badawczą wraz z komorą bezodbiorną oraz niezbędną infrastrukturą techniczną wraz z przyłączami i infrastrukturą oraz modernizacją istniejącej infra-struktury budowlanej i otoczenia w ramach Projektu "5G - PL - Krajowe Laboratorium sieci i usług 5G - INSTALACJE ELEKTRYCZNE i TELETECHNICZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	I. Instalacje elektryczne				
	Razem		0,000		
	1. Rozdzielnica zasi+wyl/p.poż.				
	Razem		0,000		
	2. Rozdzielnica RG				
	Razem		0,000		
	3. WLZ-t				
	Razem		0,000		
	3. Trasy kablowe				
	Razem		0,000		
	3.1 Korytko 100H50				
	Razem		0,000		
	3.2 Korytko 200H50				
	Razem		0,000		
	3.3 Korytko 400H50				
	Razem		0,000		
	3.4 Korytko 100H50 E90				
	Razem		0,000		
	4. Ruraż				
	Razem		0,000		
	5. Szynoprzewód				
	Razem		0,000		
	6. Instalacje wewnętrzne				
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,090		
2	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,090		
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,134		
4	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,090		
	Razem		0,404		
	7. Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych				
	Razem		0,000		
	8. Pomiary				
	Razem		0,000		
	II. Instalacje niskoprądowe				
	Razem		0,000		
	1. Instalacja CCTV				
	Razem		0,000		
	2. Instalacja kontroli dostępu SKD				
	Razem		0,000		
	3. Instalacja videodomofonowa				
	Razem		0,000		
	4. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej				
	Razem		0,000		
	4.1 Demontaż istniejącej kanalizacji kablowej				
	Razem		0,000		
	4.2 Budowa kanalizacji kablowej				
1	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	1,900		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,018		
3	Samochód samowyladowczy do 5t	m-g	2,340		
4	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	1,900		
5	Samochód skrzyniowy 3,5t (Tram bus)	m-g	6,960		
6	Ubi jak spalinowy 50kg	m-g	7,320		
	Razem		20,438		