

2022-06-14

Inwestor:

Instytut Łączności - Państwowy Instytut Badawczy
Szachowa 1
04-894 Warszawa

Wykonawca:

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: ROZBUDOWA BUDYNKU INSTYTUTU O HALĘ BADAWCZĄ WRAZ Z KOMORĄ BEZODBICIOWĄ ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I INFRASTRUKTURĄ ORAZ MODERNIZACJĄ ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY BUDOWLANEJ I OTOCZENIA W RAMACH PROJEKTU "5G - PL - KRAJOWE LABORATORIUM SIECI I USŁUG 5G WRAZ Z OTOCZENIEM" – PROJEKT ZAMIENNY

Rodzaj robót: Instalacja wentylacji mechanicznej

CPV: 45331200-8

Data oprac.: 2022-06-08

Podstawa opracowania: KNR 2-17, KNNR 5, AW, KNR 2-16, KNR 4-01

Sporządził:

mgr inż. Aleksandra Lipiec
PDK/0294/POOS/19

Sprawdził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. Instalacja wentylacji mechanicznej

Kod CPV: 45331000-6

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170208-01-020	Analogia. Wentylatory dachowe o wydajności obl. 3000/1535m ³ /h; Zasilanie 230/50; Maks. pobór mocy 269 W. Wyposażenie: wyłącznik serwisowy 4 polowy, mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, podstawa dachowa tłumiąca do dachów płaskich, tłumik akustyczny, złącze przeciwdrganiowe, przepustnica grawitacyjna i inne - komplet	szt	6,000
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170208-01-020	Analogia. Wentylatory dachowe o wydajności obl. 105m ³ /h; Zasilanie 230/50; Maks. pobór mocy 12 W. Wyposażenie: wyłącznik serwisowy 4 polowy, mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, podstawa dachowa tłumiąca do dachów płaskich, tłumik akustyczny, złącze przeciwdrganiowe, przepustnica grawitacyjna i inne - komplet	szt	1,000
3	wg nakładów rzeczowych KNR 50410-020-020	Analogia. Wentylator łazienkowy DN100mm z czujnikiem wilgotności, opóźnieniem czasowym, funkcją czasowego przewietrzania (1h), oraz funkcją opóźnienia rozruchu, 230V, kłapa zwrotna, łożyska kulkowe	szt	2,000
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170205-01-020	Analogia. Wentylator kanałowy V _{wyw} = 95 m ³ /h, I= 0,07 A, N _{el} = 17 W (1x230V/50Hz), m= 2,8 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170205-01-020	Analogia. Wentylator kanałowy V _{wyw} = 145 m ³ /h, I= 0,12 A, N _{el} = 28 W (1x230V/50Hz), m= 2,8 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170205-01-020	Analogia. Wentylator kanałowy V _{wyw} = 1500 m ³ /h, I= 0,68 A, N _{el} = 270 W (1x230V/50Hz), m= 6 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170205-01-020	Analogia. Wentylator kanałowy V _{wyw} = 4600 m ³ /h, I= 2,03 A, N _{el} = 715 W (1x230V/50Hz), m= 28,4 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-03-020	Anemostaty nawiewne o średnicy 300 mm ze skrzynką rozprężną z przepustnicą dedykowaną do komory bezdechowej	szt	2,000

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-03-020	Anemostaty wywiewne o średnicy 300 mm ze skrzynką rozprężną z przepustnicą dedykowany do komory bezdechowej	szt	2,000
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-04-020	Anemostaty nawiewne o średnicy 450 mm ze skrzynką rozprężną z przepustnicą dedykowany do komory bezdechowej	szt	3,000
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-04-020	Anemostaty wywiewne o średnicy 450 mm ze skrzynką rozprężną z przepustnicą dedykowany do komory bezdechowej	szt	3,000
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-01-020	Analogia. Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy 160mm	szt	1,000
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-02-020	Analogia. Zawór wentylacyjny wywiewny o średnicy do 280 mm	szt	1,000
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170155-06-020	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy do 630 mm	szt	1,000
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170155-07-020	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy do 1200 mm	szt	1,000
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170156-01-020	Analogia. Kratki transferowe w ścianie wraz z kanałem	szt	3,000
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170156-01-020	Analogia. Kratki transferowe w drzwiach	szt	2,000
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170146-03-020	Czerpnia ścienna 515X515, w zestawie z przepustnicą wielopłaszczyznową i silownikiem 24V, 0-10V, ze sprężyną powrotną	szt	1,000
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-05-020	Czerpnie ścienna kołowe typ B o średnicy do 1000 mm	szt	1,000
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-0501-020	Wyrzutnie ścienna kołowe typ C o średnicy do 1000 mm	szt	1,000
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-03-020	Czerpnie ścienna kołowe typ B o średnicy do 630 mm	szt	1,000
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-0301-020	Wyrzutnie ścienna kołowe typ C o średnicy do 630 mm	szt	1,000

1	2	3	4	5
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-0101-020	Wyrzutnie ściennie kołowe typ C o średnicy do 315 mm	szt	4,000
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170131-03-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy do 315 mm	szt	4,000
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170131-05-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy do 500 mm	szt	6,000
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-0401-020	Analogia. Montaż rewizji na kanałach	szt	4,000
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170119-03-050	Analogia. Przewody elastyczne izolowane o średnicy do 315 mm	m2	4,000
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170119-05-050	Analogia. Przewody elastyczne izolowane o średnicy do 630 mm	m2	9,000
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-01-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	2,000
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 315 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	15,000
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-05-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 630 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	72,000
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-06-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 1250 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	16,000
33	wg nakładów rzeczowych AW-090	Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji , pomiary wydajności wentylacji mechanicznej	kpl	2,000

2. Izolacja

Kod CPV: 45320000-6

1	2	3	4	5
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160304-01-050	Analogia. Izolacja jednowarstwowa płytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na wielkość przy grubości izolacji 40 mm	m2	112,000
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160304-01-050	Analogia. Izolacja jednowarstwowa płytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na wielkość przy grubości izolacji 100 mm	m2	7,000

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160601-08-050	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,75 mm na rurociągu o średnicy zewnętrznej ponad 191 mm	m2	7,000

3. Roboty budowlane

Kod CPV: 45000000-7

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010208-02-020	Przebicie otworów w stropach o powierzchni ponad 0,06 m2 - analogia	szt	19,000
38	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,5 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach	szt	19,000
39	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010333-03-020	Przebicie otworów w ścianach	szt	8,000
40	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010323-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach	szt	8,000

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	12	Betoniarz II	r-g	20,330		
2.	1	1342	Murarz II	r-g	5,200		
3.	1	1391	Robotnik budowlany I	r-g	42,629		
4.	0	142	Cieśla II	r-g	13,170		
5.	1	192	Izolator II	r-g	15,827		
6.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	10,400		
7.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	1,729		
8.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.II	r-g	178,315		
9.	0	323	Monter urządzeń i inst.powietrz.III	r-g	3,162		
10.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	74,720		
11.	0	92	Izolator II	r-g	2,139		
12.	0	999	Robocizna	r-g	0,680		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		368,301		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1120311	Blacha stalowa ocynk.płaska gr.0,60-0,75mm	kg	46,900		
2.	0	1343602	Śruby fundamentowe M 12x160 mm	kg	3,360		
3.	0	1570100	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	szt	31,680		
4.	1	21120711	Drut stalowy okrągły ocynkowany śr.1,2 mm	kg	9,520		
5.	1	21330400	Gwoździe budowlane okrągłe,gole	kg	0,380		
6.	1	21601899	Piasek	m3	0,171		
7.	1	21602003	Piasek do zapraw	m3	0,080		
8.	1	21602599	Żwir do betonów zwykłych,wielofrakcyjny	m3	0,304		
9.	1	21800102	Cegły budowlane pełne kl.150	szt	32,000		
10.	1	22310419	Płyty z wełny mineralnej grub.40 mm	m2	117,600		
11.	1	22310429	Płyty z wełny mineralnej gr.100 mm	m2	7,350		
12.	1	22360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,016		
13.	1	22600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,034		
14.	1	23930000	Woda	m3	0,990		
15.	1	23950001	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0,051		
16.	0	2651099	Płyty pilśniowe bitumowane grub.12,5 mm	kg	2,160		
17.	1	321700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	kg	15,920		
18.	1	421700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,114		
19.	0	6507400	Przew.went.koł.Spiro z bl.oc.śr.do 100mm	m2	1,240		
20.	0	6507405	Przew.went.koł.Spiro z bl.oc.śr.do 1250mm	m2	9,920		
21.	1	6507499a	Przewody wentylacyjne kołowe stal.oc.typ S o średnicy do 315 mm	m2	9,300		
22.	1	6507499b	Przewody wentylacyjne kołowe stal.oc.typ S o średnicy do 630 mm	m2	44,640		
23.	0	6507505	Kształtki went.koł."Spiro" oc.śr.do 1250mm	m2	6,560		
24.	0	6507599	Kształtki wentylacyjne kołowe st.oc.typ S	m2	36,490		
25.	0	6509011	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 300 mm	m	3,800		
26.	0	6509017	Przewody elastyczne aluminiowe śr. 450 mm	m	6,480		
27.	0	6510402	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200-315 mm	szt	4,000		
28.	0	6510405	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 400-500 mm	szt	6,000		
29.	1	6520299a	Anemostaty kołowe wirowe fi300 ze skrzynką rozprężną z przepustnicą dedykowaną do komory bezdechowej	szt	4,000		
30.	1	6520299b	Anemostaty kołowe wirowe fi450 ze skrzynką rozprężną z przepustnicą dedykowaną do komory bezdechowej	szt	6,000		
31.	1	6520799a	Czerpnia ścienna 515X515, w zestawie z przepustnicą wielopłaszczyznową i siłownikiem 24V, 0-10V, ze sprężyną powrotną	szt	1,000		

1	2	3	4	5	6	7	8
32.	0	6520803	Czerpnie ściennie kołowe typ B,śr.do 630mm	szt	1,000		
33.	0	6520807	Czerpnie ściennie kołowe typ B,śr.do 1000mm	szt	1,000		
34.	1	6521704a	Zaw. wentyl. naw. lub wyw. o śr. 160 mm	szt	1,000		
35.	0	6521706	Zaw. wentyl. naw. lub wyw. o śr. 200 mm	szt	1,000		
36.	1	6522199W	Kartka transferowa w drzwiach	szt	2,000		
37.	1	6522199Wa	Kratki transferowe	szt	3,000		
38.	1	6523300a	Wyrzutnie kołowe,śr.do 200 mm	szt	4,000		
39.	1	6523307a	Wyrzutnie kołowe,śr.do 630 mm	szt	1,000		
40.	1	6524099a	Wyrzutnie powietrza ściennie o średnicy do 1000 mm	szt	1,000		
41.	1	6525499a	Tłumiki akustyczne fi 560	szt	1,000		
42.	1	6525499b	Tłumik akustyczny fi1000	szt	1,000		
43.	0	6581199	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	30,010		
44.	0	6582299	Uszczelki gumowe do przewodów wentyl.koł.	szt	120,170		
45.	0	6582699	Uszczelki gumowe D/przewodów went.prostok.	szt	4,160		
46.	0	6760399	Filc techniczny podkładowy	kg	1,520		
47.	0	6800702	Podkładki stalowe zgrubne M 8 - M 16	kg	0,120		
48.	0	6801405	Śruby stalowe M 8 dług.do 50 mm	kg	33,720		
49.	0	6801406	Śruby stalowe M 10 dług.do 60 mm	kg	2,720		
50.	0	6801407	Śruby st.zgrubne z nakrętkami,podkład.M 16	kg	2,840		
51.	0	6802726	Wkręty stalowe z łbem kulistym,śr.4,2x18mm	kg	0,140		
52.	0	6802734	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	kg	0,016		
53.	0	6820203	Płyty gumowe bez przekładek grub.15 mm	kg	2,680		
54.	0	6820205	Płyty gumowe bez przekładek grub. 5 mm	kg	0,910		
55.	1	AW0001	Rewizje do kanałów wentylacyjnych	szt	4,000		
56.	1	AW0001t	Wentylator kanałowy Vwyw= 145 m3/h, l= 0,12 A, Nel= 28 W (1x230V/50Hz), m= 2,8 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000		
57.	1	AW0001ta	Wentylator kanałowy Vwyw= 4600 m3/h, l= 2,03 A, Nel= 715 W (1x230V/50Hz), m= 28,4 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000		
58.	1	AW0001tt	Wentylator kanałowy Vwyw= 1500 m3/h, l= 0,68 A, Nel= 270 W (1x230V/50Hz), m= 6 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000		
59.	1	AW0001ttaW	Wentylatory dachowe o wydajności obl. 3000/1535m3/h; Zasilanie 230/50; Maks. pobór mocy 269 W. Wyposażenie: wyłącznik serwisowy 4 polowy, mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, podstawa dachowa tłumiąca do dachów płaskich, tłumik akustyczny, złącze przeciwdrganiowe, przepustnica grawitacyjna i inne - komplet	szt	6,000		
60.	1	AW0001ttaWQXXa	Wentylatory dachowe o wydajności obl. 105m3/h; Zasilanie 230/50; Maks. pobór mocy 12 W. Wyposażenie: wyłącznik serwisowy 4 polowy, mikroprocesorowy sterownik obrotów	szt	1,000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, podstawa dachowa tłumiąca do dachów płaskich, tłumik akustyczny, złącze przeciwdrganiowe, przepustnica grawitacyjna i inne - komplet				
61.	1	AW0001ttqqe	Wentylator kanałowy Vwyw= 95 m3/h, I= 0,07 A, Nel= 17 W (1x230V/50Hz), m= 2,8 kg, Wyłącznik serwisowy 4 polowy, Mikroprocesorowy sterownik obrotów dla wentylatorów z funkcją pracy wielostopniowej (3 wejścia cyfrowe) z timerem, programatorem tygodniowym i pracy cyklicznej, Tłumik akustyczny - komplet	szt	1,000		
62.	1	AW0002	Wentylator łazienkowy DN100mm z czujnikiem wilgotności, opóźnieniem czasowym, funkcją czasowego przewietrzania (1h), oraz funkcją opóźnienia rozruchu, 230V, kłapa zwrotna, łożyska kulkowe	szt	2,000		
63.	1	AW0002	Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji , pomiar wydajności wentylacji mechanicznej	kpl	2,000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,280		
2.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	14,200		
3.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1,600		
4.	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	0,280		
5.	1	434312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,320		
6.	1	435111	Żuraw okienny przenośny	m-g	2,090		
7.	1	439116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	8,330		
8.	1	439612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	8,330		
9.	1	443211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,730		
10.	0	71332	Nożyce gilotynowe mech.do 13mm	m-g	0,140		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				