

Inwestor:

Szpital św. Leona w Opatowie Sp. z o.o.
ul. Szpitalna 4
27-500 Opatów

Wykonawca:

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z
o.o.
ul. Piękna 13
85-333 Bydgoszcz

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Termomodernizacja

Adres budowy: ul. Szpitalna 4, 27-500 Opatów

Obiekt: Budynek Szpitala św. Leona w Opatowie

Rodzaj robót: Branża elektryczna

CPV: 45310000-3

Data oprac.: 2021-03-22

Podstawa opracowania: KNR 5-10, KNR 0512, KNR 0508, KNNR 5, KNR 5-08, AW, KNR 4-03, KNR 0403, KNNR N009, KNNR N005, KNR 0506, KNR, KNR 5-08W, Wacetob KNR 403, KNR5, KNNR N006

Waluta: PLN

Sporządził:

Maciej Nowicki

Przedmiar robót

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

1. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 DEMONTAŻE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 04031134-01-020	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym krotność= 1,00	szt	2 550,00
2	wg nakładów rzeczowych AW3	spakowanie zużytych świetlówek krotność= 1,00	kg	1 200,00
3	wg nakładów rzeczowych AW3	Odbiór i wywóz przez firmę recydingową zdemontowanych opraw krotność= 1,00	km	7,00
4	wg nakładów rzeczowych AW3	Utylizacja świetlówek krotność= 1,00	kg	1 200,00

2. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-070-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczy Wentylacji krotność= 1,00	szt	4,00

3. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 PRZEBICIA ,BRUZDY , KORYTKA ,

Kod CPV:

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNR 05120911-666	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu krotność= 1,00	otw.	50,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 05080803-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm krotność= 1,00	szt	500,00

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNR 05080809-01-020	Osadzenie w podłożu kołków rozporowych plastikowych w gotowych ślepych otworach. Montaż na ścianach lub stropach krotność= 1,00	szt	500,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 05080704-0401-020	Montaż elementów konstrukcyjnych. Wysięgniki do korytek 50 mm przykręcane do gotowego podłoża na ścianie, dwa mocowania krotność= 1,00	szt	250,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080705-01-040	Montaż korytek o szerokości 50 mm. Przykręcanie do gotowych otworów krotność= 1,00	m	250,00
11	wg nakładów rzeczowych Kalkulacja własna-020	Masa uszczelnień przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie pożarowe (z atestem) krotność= 1,00	szt	4,00

4. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 WLZ

Kod CPV:

1	2	3	4	5
12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100118-04-040	Kabel YKY 5 x 70 mm ² krotność= 1,00	m	66,00

5. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA ZASILANIA WENTYLATORÓW

Kod CPV:

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-020-040	ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 Przewody w gotowych korytkach - kabel YKY 5 x 2,5 mm ² krotność= 1,00	m	1 400,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 05080212-02-040	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania. Przewód YnTksy 4 x 2 X 0,8 krotność= 1,00	m	16 500,00

6. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA NNADZORU I STEROWANIA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-020-040	ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 Przewody w gotowych korytkach - kabel YKY 5 x 2,5 mm ² krotność= 1,00	m	1 400,00
16	wg nakładów rzeczowych AW0	Dostawa i instalacja Panelu sterowniczego ,programu narzędziowego i aplikacyjnego krotność= 1,00	kpl	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR0214-01-040	Przewody ,w korytkach i drabinkach z mocowaniem - kabel światłowodowy krotność= 1,00	m	450,00

7. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNR 05080803-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i średnicy do 10 mm w betonie krotność= 1,00	szt	10 388,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 05080502-10-090	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe-przykręcane. Mocowanie na kołkach kotwiących, cztery mocowania krotność= 1,00	kpl	2 597,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0508-06-09 0	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O1 krotność= 1,00	kpl	4,00
21	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O3 krotność= 1,00	szt	60,00
22	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O4 krotność= 1,00	szt	826,00
23	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O5 krotność= 1,00	szt	87,00
24	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O6 krotność= 1,00	szt	232,00
25	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O7 krotność= 1,00	szt	197,00

1	2	3	4	5
26	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O8 krotność= 1,00	szt	180,00
27	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O9 krotność= 1,00	szt	142,00
28	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O33 krotność= 1,00	szt	12,00
29	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O34 krotność= 1,00	szt	157,00
30	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O35 krotność= 1,00	szt	1,00
31	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O36 krotność= 1,00	szt	38,00
32	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O37 krotność= 1,00	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O38 krotność= 1,00	szt	4,00
34	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu O39 krotność= 1,00	szt	7,00
35	wg nakładów rzeczowych Wacetob KNR 4030608-09-020	Oprawa oświetlenia lokalnego o oznaczeniu L1 krotność= 1,00	szt	412,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR58051109-020	Montaż na gotowym podłożu opraw mocowane na stropie (typ AW4) krotność= 1,00	szt	174,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 05080511-01-020	Montaż na gotowym podłożu opraw kierunkowych (typ K1) krotność= 1,00	szt	62,00
38	wg nakładów rzeczowych AW0	inne materiały pomocnicze niezbędne dla wykonania robót krotność= 1,00	kpl	1,00

8. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
39	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-01-020	Mocowanie ochronników przepięciowych SPD krotność= 1,00	szt	3,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-070-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczyny nn instalacji solarnej krotność= 1,00	szt	2,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-070-020	Dostawa i montaż Rozdzielniczyny wn instalacji solarnej krotność= 1,00	szt	2,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 05080404-03-020	Dostawa i montaż baterii ogniw fotowoltaicznych wraz z konstrukcją i postawami pod konstrukcję krotność= 1,00	szt	108,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 50207-04010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane na konstrukcji metalowej (płaskownik mocowany przez przykręcenie śrubami) - Kabel 1000 V 1 x 4 mm ² krotność= 1,00	m	200,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 05080403-02-020	Montaż przekształtnika napięcia wraz zespołem ochrony przepięciowej krotność= 1,00	szt	2,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 50208-06010-040	Przewody mocowane do konsolek osadzonych na konstrukcji metalowej, konsolki przykręcone krotność= 1,00	m	160,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur krotność= 1,00	m	60,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 50113-020-040	Rury ochronne z PCW o średnicy powyżej 80 mm krotność= 1,00	m	60,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m ³	10,50
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III krotność= 1,00	m ³	10,50
50	wg nakładów rzeczowych KNNR N0060502-02010-050	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej - kostka z odzysku krotność= 1,00	m ²	30,00

1	2	3	4	5
51	wg nakładów rzeczowych KNR 05080813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm ² - krotność= 1,00	szt	540,00
52	wg nakładów rzeczowych KNNR N0090601-030-040	montaż zwodów instalacji odgromowej poziomych krotność= 1,00	m	160,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 50208-06010-040	Przewód wyrównawczy - LY 16 mm krotność= 1,00	m	200,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 05080614-02-040	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III krotność= 1,00	m	24,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 05080619-06-020	Montaż łącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik krotność= 1,00	szt	4,00

9. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA WYŁĄCZNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO

Kod CPV:

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNR 05080209-0202-040	Przewody mocowane w tynku do innego podłoża. Przewody HDGs 3 x 1,5 mm ² (E90) krotność= 1,00	m	156,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 05061610-03-020	Instalowanie głównego wyłącznika prądu krotność= 1,00	szt	2,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080211-03-040	Ułożenie magistrali ekwipotencjalnej - przewód LY16 mm krotność= 1,00	m	10,00

10. ST 36 pkt. 2 i pkt. 5 INSTALACJA ODGROMOWA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
59	wg nakładów rzeczowych KNNR N0090601-030-040	montaż zwodów instalacji odgromowej poziomych krotność= 1,00	m	380,00

1	2	3	4	5
60	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031138-03-020	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim o podłożu z papy na betonie krotność= 1,00	szt	380,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031139-06-040	Demontaż przewodów odprowadzających krotność= 1,00	m	400,00
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-03010-040	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach krotność= 1,00	m	400,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031139-04-040	Demontaż zwodów poziomych krotność= 1,00	m	380,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 05080619-06-020	Montaż łącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. krotność= 1,00	szt	12,00
65	wg nakładów rzeczowych KNNR N0051304-030-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	12,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	313	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	4,3584		
2.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 503,0912		
3.	0	72.1	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 415,2500		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 011,8491		
5.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	4,7640		
6.	0	999	Robocizna	r-g	803,4570		
7.	0	999	Robocizna	r-g	3,1600		
8.	0	999(1)	Robocizna	r-g	448,9760		
9.	0	9999	Utylizacja świetlówek	r-g	1 200,0000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		6 394,9057		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1101099	Pręty stalowe ocynkowane	m	24,9600		
2.	0	1601802	Piasek uszlachetniony	m3	2,3640		
3.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,3510		
4.	1	2	Przewód YDY 3x1,5 mm2	m	540,0000		
5.	0	2222	Przycisk pożarowy	szt	2,0000		
6.	1	3.62	Przewód YKY 5 x 10 mm2	m	228,8000		
7.	1	36	Masa uszczelniająca do przejść oddzielenia pożarowego EI 120	kg	4,8000		
8.	1	36.3	Oprawa lub zespół opraw oświetlenia ewakuacyjnego o oznaczeniu instalacyjnym AW4 (wg. specyfikacji)	kpl	174,0000		
9.	0	3930000	Woda	m3	0,7800		
10.	0	49	Drut DFe/Zn fi 8 mm	m	977,6000		
11.	1	5630999.110	Rury osłonowe z PCW 110 mm	m	62,4000		
12.	1	666	Panel sterowniczy z ekranem dotykowym i Programem narzędziowym i aplikacyjnym	kpl	1,0000		
13.	0	6801399	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	4,6400		
14.	1	7052999.2	Rozdzielnica Wentylacjiwg. schematu. Wraz z szafką sterowniczą wyposażoną w sterownik oraz kompletem przewodów zasilających i sterowniczych wskazanych na schemacie rozdzielniczy oraz schemacie połączenia czujników	szt	4,0000		
15.	1	7052999.nn	Rozdzielnica nn instalacji solarnejwg. schematu	szt	2,0000		
16.	1	7052999.wn	Rozdzielnica wn instalacji solarnejwg. schematu	szt	2,0000		
17.	1	7099999	Ochronnik przepięciowy SPD	szt	3,0000		
18.	0	7099999.1	Przekształtnik napięcia z baterii ogni fotowoltaicznychna napięcie 230 V AC wraz z zespołem ochrony przepięciowej klasy A+B	szt	2,0000		
19.	1	7301140.1	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O1 (w/g specyfikacji)	szt	4,0000		
20.	1	7350499.3	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O3 (w/g specyfikacji)	szt	60,0000		
21.	1	7350499.33	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O33 (w/g specyfikacji)	szt	12,0000		
22.	1	7350499.34	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O34 (w/g specyfikacji)	szt	157,0000		
23.	1	7350499.35	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O35 (w/g specyfikacji)	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
24.	1	7350499.36	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O36 (w/g specyfikacji)	szt	38,0000		
25.	1	7350499.37	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O37 (w/g specyfikacji)	szt	2,0000		
26.	1	7350499.38	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O38 (w/g specyfikacji)	szt	4,0000		
27.	1	7350499.39	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O39 (w/g specyfikacji)	szt	7,0000		
28.	1	7350499.4	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O4 (w/g specyfikacji)	szt	826,0000		
29.	1	7350499.5	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O5 (w/g specyfikacji)	szt	87,0000		
30.	1	7350499.6	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O6 (w/g specyfikacji)	szt	232,0000		
31.	1	7350499.7	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O7 (w/g specyfikacji)	szt	197,0000		
32.	1	7350499.8	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O8 (w/g specyfikacji)	szt	180,0000		
33.	1	7350499.9	Oprawa oświetlenia ogólnego o oznaczeniu instalacyjnym O9 (w/g specyfikacji)	szt	142,0000		
34.	1	7350499.L1	Oprawa oświetlenia lokalnego o oznaczeniu instalacyjnym L1)- wg specyfikacji	szt	412,0000		
35.	0	7543399	Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów	szt	1 512,0000		
36.	0	7571999	Płaskowniki perforowane	m	261,4400		
37.	1	7590499	Wsporniki instalacji odgromowej	szt	404,0000		
38.	0	7590640	Złącza do połączeń rynny dach.z przewodem	szt	28,2000		
39.	0	7590740	Złącza kontrolne	szt	16,0000		
40.	0	7590752	Złączki przelotowe naprężające K-426	szt	65,4480		
41.	1	7700599.50	Korytka kablowe 50 mm	m	250,0000		
42.	0	7959999.11	Przewody LY 16	m	218,4000		
43.	1	7959999.119897	Przewód YnTKsYekw 4 x 2 x 0,8	m	17 160,0000		
44.	0	7959999.15	Przewody HDGs 3 x 1,5 mm2 (E90)	m	162,2400		
45.	1	7959999.25	kabel YKY 5 x 2,5 mm2	m	2 912,0000		
46.	1	7959999.80	kabel światłowodowy	m	468,0000		
47.	1	7999999.112	Kabel 1000 V 1 x 4mm2)	m	208,0000		
48.	1	8321799	Kołki rozporowe	szt	10 392,0000		
49.	1	8340798.50	Wyścięgnik wzmocniony do korytek 50 mm	szt	250,0000		
50.	0	888	Materiały pomocnicze niezbędne dla montażu,uruchomienia ,przekazania do eksploatacji i eksploatacji	kpl	1,0000		
51.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	500,0000		
52.	1	999.k1	Oprawa oświetlenia kierunkowego o oznaczeniu instalacyjnym K1 wg. specyfikacji	szt	62,0000		
53.	1	999999.3233	Panel solarny monokrystaliczny o mocy 300 W i sprawności 18% wraz z konstrukcją ,podstawami pod konstrukcje konektorami i elementami mocowania (Parametry wg projektu)	szt	108,0000		
54.	1	AW0001900	Kabel YKY 5 x 70 mm2	m	69,3000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	21811	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	3,8160		
2.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,2970		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,4422		
4.	0	45110	Wibrator powierzchniowy	m-g	3,9000		
5.	0	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3,8160		
6.	0	876	wywóz zużytych opraw	km	7,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				