

Inwestor:

Górnośląskie Centrum Edukacyjne im.
Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach
ul. Stefana Okrzei 20
44-100 Gliwice

Wykonawca:

Przedmiar Robót KOL-231(230)

CPV 31200000-8, 31300000-9, 315000001, 31600000-2, 32400000-7, 32520000-4.
Specyfikacja Techniczna ST.E.

Nazwa budowy: Wymiana instalacji elektrycznej i teletechnicznej w pawilonie typu DAMM
Górnośląskiego Centrum Edukacyjnego w Gliwicach.

Adres budowy: ul. Stanisława Okrzei 20, Gliwice

Obiekt: Górnośląskie Centrum Edukacyjne w Gliwicach.

Rodzaj robót: Instalacje elektryczne. Etap I.

Podstawa opracowania: KNR 5-08, AW, KNNR Wacetob 9, KNP 18-13, KNR 5-10, KNR
5-14, KNR 4-03, KNR 4-01

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego.

1	<i>KNR 5-08 0502-10-090</i> <i>Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.</i>	<i>109,00 kpl</i>
2	<i>KNR 5-08 0511-14-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kompletnych.</i>	<i>109,00 szt</i>
3	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. M1.2 komplet.</i>	<i>33,00 kpl</i>
4	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. M2 komplet.</i>	<i>31,00 kpl</i>
5	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. M3 komplet.</i>	<i>21,00 kpl</i>
6	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. M4.2 komplet.</i>	<i>10,00 kpl</i>
7	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. EM1 komplet.</i>	<i>7,00 kpl</i>
8	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A1 komplet.</i>	<i>1,00 kpl</i>
9	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A2 komplet.</i>	<i>1,00 kpl</i>
10	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A3 komplet.</i>	<i>1,00 kpl</i>
11	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A4 komplet.</i>	<i>1,00 kpl</i>
12	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A5 komplet.</i>	<i>1,00 kpl</i>
13	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Oprawa oświetleniowa ozn. A6 komplet.</i>	<i>2,00 kpl</i>
14	<i>KNNR Wacetob 9 1201-010-020</i> <i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz.</i>	<i>109,00 szt</i>

2. Osprzęt (łączniki, gniazda).

15	<i>KNR 5-08 0301-24-020</i> <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t.</i>	<i>181,00 szt</i>
16	<i>KNR 5-08 0302-01-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm pod osprzęt.</i>	<i>171,00 szt</i>

17	<i>KNR 5-08 0302-03-020 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm rozgałęźnych.</i>	<i>10,00 szt</i>
18	<i>KNR 5-08 0307-02-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej.</i>	<i>11,00 szt</i>
19	<i>KNR 5-08 0307-03-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej.</i>	<i>10,00 szt</i>
20	<i>KNR 5-08 0307-03-020 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej.</i>	<i>16,00 szt</i>
21	<i>KNR 5-08 0309-03-020 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem.</i>	<i>78,00 szt</i>
22	<i>KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania punktów PEL.</i>	<i>9,00 szt</i>
23	<i>KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu punktu elektryczno logicznego PEL1.</i>	<i>3,00 szt</i>
24	<i>KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu punktu elektryczno logicznego PEL2.</i>	<i>6,00 szt</i>
25	<i>KNP 18-13 1306-0103-090 Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.</i>	<i>37,00 kpl</i>
26	<i>KNP 18-13 1306-0104-090 Sprawdzenie punktów PEL.</i>	<i>9,00 kpl</i>
27	<i>KNP 18-13 1346-0104-020 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za pierwszy pomiar obwodu.</i>	<i>39,00 szt</i>
28	<i>KNP 18-13 1346-0105-020 Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zerowanie - za każdy następny pomiar z tego samego obwodu.</i>	<i>39,00 szt</i>

3. Przewody - oświetlenie, gniazda, sterowanie.

29	<i>KNR 5-08 0210-04-040 Przewody N2XH-J 2x1 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.</i>	<i>12,00 m</i>
30	<i>KNR 5-08 0210-04-040 Przewody N2XH-J 3x1,5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.</i>	<i>600,00 m</i>
31	<i>KNR 5-08 0210-04-040 Przewody N2XH-J 4x1,5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.</i>	<i>350,00 m</i>
32	<i>KNR 5-08 0210-05-040 Przewody N2XH-J 3x2,5 mm² układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.</i>	<i>450,00 m</i>

4. Przewody - zasilanie i wzl.

33	<i>KNR 5-10 0118-02-040 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	<i>15,00 m</i>
----	---	----------------

34	<i>KNR 5-10 0118-04-040</i> <i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem kabla do podłoża.</i>	9,00 m
35	<i>(AW) Dost wa-040</i> <i>Kabel typu N2XH-J 5x35 mm2.</i>	9,00 m
36	<i>(AW) Dost wa-040</i> <i>Kabel typu N2XH-J 5x10 mm2.</i>	15,00 m
37	<i>KNR 5-10 0045-05-020</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2.</i>	2,00 szt
38	<i>KNR 5-10 0045-06-020</i> <i>Zarobienie na sucho końca kabla do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2.</i>	2,00 szt
39	<i>KNP 18-13 1327-0102-101</i> <i>Linie kablowe do 1 kV 5-żyłowe - pomiar.</i>	2,00 odcinek

5. Elementy prefabrykowane.

40	<i>KNR 5-10 0047-08-020</i> <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania obudów złącza licznikowego i złącza p. poż.</i>	2,00 szt
41	<i>KNR 5-10 1106-01-020</i> <i>Montaż obudów złącza licznikowego i złącza p. poż.</i>	2,00 szt
42	<i>(AW) Dost wa-090</i> <i>Złącze licznikowe Z-LP i złącza p. poż. Z-PWP komplet wg proj.</i>	1,00 kpl
43	<i>KNR 5-08 0401-06-020</i> <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic tablicowych.</i>	1,00 szt
44	<i>KNR 5-08 0403-09-020</i> <i>Mocowanie na gotowym podłożu tablicy głównej TG komplet wg proj.</i>	1,00 szt
45	<i>KNP 18-13 1301-0101-020</i> <i>Sprawdzenie rozdzielnic tablicowych.</i>	1,00 szt
46	<i>KNP 18-13 1349-0101-020</i> <i>Sprawdzenie złączy Z-LP i Z-PWP.</i>	2,00 szt

6. Instalacja logiczna.

47	<i>KNR 5-08 0401-06-020</i> <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania szafki logicznej.</i>	1,00 szt
48	<i>KNR 5-08 0403-09-020</i> <i>Mocowanie na gotowym podłożu szafki logicznej komplet wg proj.</i>	1,00 szt
49	<i>(AW) AW 0</i> <i>Sprawdzenie instalacji.</i>	1,00 kpl

7. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

50	<i>KNR 5-08 0401-05-020</i> <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania wyłącznika p. poż.</i>	1,00 szt
51	<i>KNR 5-08 0403-01-020</i> <i>Mocowanie na gotowym podłożu przycisku wyłącznika p. poż.</i>	1,00 szt
52	<i>KNR 5-08 0201-03-040</i> <i>Montaż uchwytów pod przewody E90.</i>	7,00 m
53	<i>KNR 5-08 0211-06-040</i> <i>Przewody HDGs 3x1,5 mm² układane na przygotowanym podłożu, mocowane uchwytami odstępowymi.</i>	7,00 m
54	<i>KNR 5-10 0605-02-020</i> <i>Obróbka na sucho kabli i przewodów o ilości żył do 4.</i>	2,00 szt
55	<i>KNP 18-13 1306-0102-020</i> <i>Sprawdzenie przycisku p. poż.</i>	1,00 szt
56	<i>KNP 18-13 1327-0103-101</i> <i>Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył - pomiar.</i>	1,00 odcinek

8. Uziemienie, połączenia wyrównawcze główne i dodatkowe.

57	<i>KNR 5-08 0701-02-020</i> <i>Montaż szyny wyrównawczej.</i>	3,00 szt
58	<i>KNR 5-14 0517-0403-040</i> <i>Układanie przewodów miedzianych typu LYżo o przekroju 6,0 mm² -połączenia wyrównawcze.</i>	40,00 m
59	<i>KNR 5-14 0517-06-040</i> <i>Układanie przewodów miedzianych typu LYżo o przekroju 16 mm².</i>	70,00 m
60	<i>KNP 18-13 1346-0101-020</i> <i>Sprawdzenie szyny wyrównawczej.</i>	3,00 szt

9. Demontaże i inne.

61	<i>(AW) AW 0</i> <i>Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.</i>	1,00 kpl
62	<i>KNP 18-13 1360-0104-020</i> <i>Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.</i>	1,00 szt
63	<i>(AW) AW 0</i> <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	1,00 kpl
64	<i>KNR 4-03 1001-18-040</i> <i>Wykucie mechanicznie bruzd dla rur instalacyjnych.</i>	700,00 m
65	<i>KNR 4-03 1012-02-040</i> <i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm.</i>	700,00 m
66	<i>KNR 4-03 1014-01-060</i> <i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.</i>	0,63 m ³

67	<i>KNR 4-03 1004-11-020 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach.</i>	<i>1,00 szt</i>
68	<i>KNR 4-01 1204-08-050 Przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań).</i>	<i>300,00 m2</i>
69	<i>KNR 4-01 1204-02-050 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian.</i>	<i>300,00 m2</i>
70	<i>KNR 5-10 0315-11-020 Uszczelnienia ognioochronne komplet wg proj.</i>	<i>2,00 szt</i>

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	122	Malarz grupa II	r-g	64,2000		
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	3,2400		
3.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	428,8538		
4.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	245,2583		
5.	0	999	Robocizna	r-g	444,3000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		1 185,8521		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
2.	1	01	Uszczelnienie ognioochronne kompl.	szt	2,0000		
3.	1	01	Kabel typu N2XH-J 5x35 mm2.	m	9,3600		
4.	1	010	Oprawa oświetleniowa ozn. A2	kpl	1,0000		
5.	1	011	Oprawa oświetleniowa ozn. A3	kpl	1,0000		
6.	1	012	Oprawa oświetleniowa ozn. A4	kpl	1,0000		
7.	1	013	Oprawa oświetleniowa ozn. A5	kpl	1,0000		
8.	1	014	Oprawa oświetleniowa ozn. A6	kpl	2,0000		
9.	1	015	Złącze Z-LP i złącze Z-PWP komplet	kpl	1,0000		
10.	1	02	Kabel typu N2XH-J 5x10 mm2.	m	15,6000		
11.	1	02	Oprawa oświetleniowa ozn. M1.2	kpl	33,0000		
12.	1	03	Oprawa oświetleniowa ozn. M2	kpl	31,0000		
13.	1	04	Oprawa oświetleniowa ozn. M3	kpl	21,0000		
14.	1	06	Oprawa oświetleniowa ozn. M4.2	kpl	10,0000		
15.	1	07	Oprawa oświetleniowa ozn. EM1	kpl	7,0000		
16.	1	09	Oprawa oświetleniowa ozn. A1	kpl	1,0000		
17.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	0,3040		
18.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0660		
19.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0138		
20.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	1,6800		
21.	0	1510899	Farba emulsyjna	dm3	85,8000		
22.	0	1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania	dm3	0,0219		
23.	0	1601899	Piasek	m3	0,6930		
24.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły b/dodatków	t	0,1203		
25.	0	1740103	Gips budowlany, szpachlowy	kg	90,0000		
26.	0	2303200	Taśma izolacyjna "DENSO" plastyczna	m2	0,0132		
27.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,1008		
28.	0	6831701	Sznur azbestowy pleciony 10 cm	kg	0,0204		
29.	1	7099994	Przycisk wyłącznika p. poż.	szt	1,0000		
30.	1	7099995	Szafka logiczna komplet	szt	1,0000		
31.	1	7099997	Tablica główna TG komplet	szt	1,0000		
32.	1	7099998	Punkt elektryczno logiczny PEL2.	szt	6,0000		
33.	0	7099999	Punkt elektryczno logiczny PEL1.	szt	3,0000		
34.	1	7519997	Łączniki p/t schodowe	szt	16,3200		
35.	1	7519998	Łączniki p/t świecznikowe	szt	10,2000		
36.	0	7519999	Łączniki p/t 1-bieg.	szt	11,2200		
37.	0	7530399	Gniazda wtyczkowe p/t	szt	79,5600		
38.	1	7540498	Puszki bakelitowe p/t fi 80 mm rozgał.	szt	10,2000		
39.	0	7540499	Puszki bakelitowe p/t fi 60 mm	szt	174,4200		
40.	0	7599999	Uchwyty pod przewody E90	szt	18,9000		
41.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	20,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
42.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	7,2000		
43.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	8,4000		
44.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	6,0000		
45.	1	7920798	Przewody typu LYżo 1x16 mm2	m	72,8000		
46.	0	7920799	Przewody typu LYżo 1x6 mm2	m	41,6000		
47.	1	7959994	Przewody HDGs 3x1,5 mm2	m	7,2800		
48.	1	7959996	Przewody N2XH-J 3x2,5 mm2	m	468,0000		
49.	1	7959997	Przewody N2XH-J 4x1,5 mm2	m	364,0000		
50.	1	7959998	Przewody N2XH-J 3x1,5 mm2	m	624,0000		
51.	0	7959999	Przewody N2XH-J 2x1 mm2	m	12,4800		
52.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	436,0000		
53.	0	8340799	Szyna wyrównawcza	szt	3,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,7600		
2.	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,0000		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,7408		
4.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,0110		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego. Ilość r-g: 138,8769					
2.	Osprzęt (łączniki, gniazda). Ilość r-g: 304,0332					
3.	Przewody - oświetlenie, gniazda, sterowanie. Ilość r-g: 102,0816					
4.	Przewody - zasilanie i wlz. Ilość r-g: 18,4607					
5.	Elementy prefabrykowane. Ilość r-g: 32,9493					
6.	Instalacja logiczna. Ilość r-g: 11,8293					
7.	Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Ilość r-g: 8,7729					
8.	Uziemienie, połączenia wyrównawcze główne i dodatkowe. Ilość r-g: 56,2837					
9.	Demontaże i inne. Ilość r-g: 512,5645					
	Koszty bezpośrednie					
	Koszty pośr. od R					
	Koszty pośr. od S					
	Zysk od R					
	Zysk od S					
	Zysk od KR					
	Zysk od KS					
	Koszty z narzutami (netto)					