

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45317300-5 Roboty w zakresie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU CZĘŚCI BUDYNKU  
ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 13  
W KATOWICACH NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA I REMONTEM KUCHNI  
W RAMACH ZADANIA: „BEZPIECZNY MALUCH NA START” – ROZBUDOWA BUDYNKU SP NR 51 O  
PRZEDSZKOLE WRAZ Z BUDOWĄ PLACU ZABAW, INSTALACJAMI I URZĄDZENIAMI TECHNICZNY-  
MI PRZY ZSP NR 13  
W KATOWICACH PRZY UL. PRZYJAZNEJ 7A  
ADRES INWESTYCJI : ZSP NR 13  
UL. PRZYJAZNA 7A, 40-466 KATOWICE  
INWESTOR : MIASTO KATOWICE  
ADRES INWESTORA : UL. MŁYNSKA 4, 40-098 KATOWICE  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MARCIN GLINKA  
DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 19 czerwiec 2023

Waldemar Piątek  
Kosztorysant

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
poniedziałek, 19 czerwiec 2023

Data zatwierdzenia

Charakterystyka obiektu.

Przedmiotem opracowania jest PROJEKT PRZEBUDOWY, REMONTU ORAZ DOCIEPLENIA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ I PLACÓWEK NR 2 PRZY UL. ZARĘBSKIEGO 2 W KATOWICACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I REMONTEM ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU W RAMACH PROJEKTU KATOWICE - CZYSTE POWIETRZE- TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW OŚWIATOWYCH

Branża elektryczna i niskoprądowa.

Zakres robót:

- OPRAWY OŚWIETLENIOWE
- INSTALACJA OŚWIETLENIOWA
- INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH
- PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE
- TABLICA ROZDZIELCZE
- PRZYCISKI STERUJĄCE P.-POŻ.
- INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIENIA
- INSTALACJA ODDYMIANIA

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Oprawy oświetleniowe wewnętrzne - dostawa i montaż</b>			
1 d.1	KNNR 5 0503-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa P1 - Oprawa oświetleniowa LED 2705 lm, 17,5 W IP66, korpus z aluminium, 4000K, RA>80, UGR 9-19	kpl.		
			21	kpl.	21,00	
					RAZEM	21,00
2 d.1	KNNR 5 0503-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa V1 - Oprawa oświetleniowa LED 3050 lm, 24 W IP44 4000 K klosz opal, 4000K, RA>80, UGR 9-19	kpl.		
			37	kpl.	37,00	
					RAZEM	37,00
3 d.1	KNNR 5 0503-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa V2 - Oprawa oświetleniowa LED 3940 lm 31 W IP44 4000 K klosz opal, 4000K, RA>80, UGR 9-19	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
4 d.1	KNNR 5 0503-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa L1 - Oprawa oświetleniowa LED 1870 lm 13 W IP44 4000 K klosz opal, 4000K, RA>80, UGR 9-19	kpl.		
			14	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
5 d.1	KNNR 5 0503-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa L2 - Oprawa oświetleniowa LED 4300 lm 30 W IP44 4000 K klosz opal, 4000K, RA>80, UGR 9-19	kpl.		
			20	kpl.	20,00	
					RAZEM	20,00
<b>2</b>			<b>Oprawy oświetleniowe awaryjne-ewakuacyjne - dostawa i montaż</b>			
6 d.2	KNNR 5 0502-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa awaryjna LED AW1, 4000K	kpl.		
			15	kpl.	15,00	
					RAZEM	15,00
7 d.2	KNNR 5 0502-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa awaryjna LED AW2, 4000K	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
8 d.2	KNNR 5 0502-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa awaryjna LED AW3, 4000K	kpl.		
			7	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
9 d.2	KNNR 5 0502-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa awaryjna LED AW4C, 4000K	kpl.		
			4	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
10 d.2	KNNR 5 0502-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna LED EW1, 4000K	kpl.		
			9	kpl.	9,00	
					RAZEM	9,00
11 d.2	KNNR 5 0502-01 analogia	SST-IE1	Oprawa oświetleniowa ewakuacyjna LED EW2, 4000K	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
<b>3</b>			<b>Instalacja oświetleniowa - osprzęt - dostawa i montaż</b>			
12 d.3	KNNR 5 0301-11	SST-IE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
13 d.3	KNNR 5 0302-01	SST-IE1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
14 d.3	KNNR 5 0306-03	SST-IE1	Łącznik klawiszowy oświetleniowy pojedynczy podtynkowy IP20	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
15 d.3	KNNR 5 0306-03	SST-IE1	Łącznik klawiszowy oświetleniowy świecznikowy podtynkowy IP20	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.3 0406-01	SST- IE1	Czujka ruchu 16A; 230V; IP44	szt.		
			10	szt.	10,00	
<b>4</b>			<b>Instalacja gniazd wtyczkowych - osprzęt - dostawa i montaż</b>		<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
17	KNNR 5 d.4 0301-11	SST- IE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			31	szt.	31,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
18	KNNR 5 d.4 0302-01	SST- IE1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			31	szt.	31,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
19	KNNR 5 d.4 0308-03	SST- IE1	Gniazdo wtyczkowe, podwójne, podtynkowe 16 A; 230 V; 2x2P+Z; IP20 z osłonkami zabezpieczającymi przed kontaktem z częścią czynną	szt.		
			20	szt.	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
20	KNNR 5 d.4 0308-05	SST- IE1	Gniazdo wtyczkowe, pojedyncze, podtynkowe 16 A; 230 V; 2P+Z; IP44	szt.		
			11	szt.	11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
<b>5</b>			<b>Przyciski sterujące p-poż - dostawa i montaż</b>			
21	KNNR 5 d.5 0406-01	SST- IE1	Wyłącznik alarmowy p.-poż. typu PE08; 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55 (kolor czerwony); wersja natynkowa z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szyb- kę”	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>6</b>			<b>Przewody i kable elektryczne - dostawa i montaż</b>			
22	KNNR 5 d.6 0203-03	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 5x10 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			15	m	15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
23	KNNR 5 d.6 0203-03	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 5x16 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			100	m	100,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,00</b>
24	KNNR 5 d.6 0205-01	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 5x2,5 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			80	m	80,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,00</b>
25	KNNR 5 d.6 0205-01	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 5x6 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			20	m	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
26	KNNR 5 d.6 0205-01	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 3x2,5 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			700	m	700,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>700,00</b>
27	KNNR 5 d.6 0205-01	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 3x1,5 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			850	m	850,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>850,00</b>
28	KNNR 5 d.6 0203-01 analogia	SST- IE1	Przewód Lgy 6mm	m		
			40	m	40,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
29	KNNR 5 d.6 0203-01 analogia	SST- IE1	Przewód Lgy 16mm	m		
			15	m	15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
30	KNNR 5 d.6 0203-01 analogia	SST- IE1	Przewód Lgy 25mm	m		
			30	m	30,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
31	KNNR 5 d.6 0205-01	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny 2x1 mm 2 750 V zgodny z Dca-s2, d1, a2	m		
			350	m	350,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>350,00</b>
32	KNNR 5 d.6 0713-03	SST- IE1	Kabel elektroenergetyczny YKXS 4x35mm 2	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
33 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	SST-IE1	Przewód HDGs 5x1,5	m		
			150	m	150,00	
					RAZEM	150,00
34 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	SST-IE1	Przewód UTPz 4x2x0,5mm2 AWG24	m		
			1500	m	1 500,00	
					RAZEM	1 500,00
35 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	SST-IE1	Przewód FTPz 4x2x0,5mm2 kat. 6e	m		
			2000	m	2 000,00	
					RAZEM	2 000,00
36 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	SST-IE1	Światłowod 4- włóknowy 1-modowy	m		
			300	m	300,00	
					RAZEM	300,00
37 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	SST-IE1	Przewód HTKSH 4x2x1	m		
			600	m	600,00	
					RAZEM	600,00
38 d.6	KNNR 5 0203-01 analogia	SST-IE1	Przewód koncentryczny klasy A 75 OM	m		
			400	m	400,00	
					RAZEM	400,00
<b>7</b>			<b>Tablice rozdzielcze - dostawa i montaż</b>			
39 d.7	KNNR 5 0404-01	SST-IE1	Tablica rozdzielcza RG WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.7	KNNR 5 0405-01	SST-IE1	Tablica rozdzielcza RB1 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.7	KNNR 5 0405-01	SST-IE1	Tablica rozdzielcza RB2 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.7	KNNR 5 0405-01	SST-IE1	Tablica rozdzielcza TP1 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.7	KNNR 5 0405-01	SST-IE1	Tablica rozdzielcza przeciwpożarowego wyłącznika prądu RGPWP WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>8</b>			<b>Instalacja odgromowa i uziemienia - dostawa i montaż</b>			
44 d.8	KNNR 5 0601-02	SST-IE2	Drut aluminiowy, ocynkowany DN8 ZWODY POZIOME	m		
			350	m	350,00	
					RAZEM	350,00
45 d.8	KNNR 5 0601-04	SST-IE2	Drut aluminiowy, ocynkowany DN8 ZWODY PIONOWE	m		
			160	m	160,00	
					RAZEM	160,00
46 d.8	KNNR 5 0615-01	SST-IE2	Masz Al 4m z uchwytem do dachówki	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00
47 d.8	KNNR 5 0615-01	SST-IE2	Masz Al 0.5m z uchwytem do dachówki	kpl.		
			16	kpl.	16,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	16,00
48	KNNR 5 d.8 0612-05	SST- IE2	Złącze krzyżowe czterośrubowe	szt.		
			42	szt.	42,00	
					RAZEM	42,00
49	KNNR 5 d.8 0612-06	SST- IE2	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
50	KNNR 5 d.8 0605-01	SST- IE2	Płaskownik Fe/Zn 30x4	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
<b>9</b>			<b>INSTALACJA TELETECHNICZNA, CCTV I CENTRALI TELEFONICZNEJ - dostawa i montaż</b>			
51	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Kamera kopułowa wewnętrzna - parametry wg opisu	kpl		
			11	kpl	11,00	
					RAZEM	11,00
52	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Kamera tubowa zewnętrzna - parametry wg opisu	kpl		
			12	kpl	12,00	
					RAZEM	12,00
53	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Rejestrator monitoringu - parametry wg opisu	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
54	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Dysk twardy zewnętrzny 6 TB	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
55	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Szafa rack 19" 15U	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
56	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	monitor videodomofonowy	kpl		
			4	kpl	4,00	
					RAZEM	4,00
57	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Zestaw wywoławczy videodomofonu	kpl		
			4	kpl	4,00	
					RAZEM	4,00
58	KNNR 5 d.9 0406-01	SST- IE1	Zasilacz videodomofonowy 12V DC	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
59	d.9 wycena indywidualna	SST- IE1	Przewód HDMI o dł. 10 m	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
60	d.9 wycena indywidualna	SST- IE1	Przewód VGA o dł. 10m	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
61	KNNR 5 d.9 0308-01 analogia	SST- IE1	Gniazda telefoniczne RJ45/RJ11 podwójne	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
<b>10</b>			<b>Materiały i prace dodatkowe - dostawa i montaż</b>			
62	KNNR 5 d.10 0301-11	SST- IE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			70	szt.	70,00	
					RAZEM	70,00
63	KNNR 5 d.10 0302-06	SST- IE1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 60 mm	szt.		
			70	szt.	70,00	
					RAZEM	70,00
64	KNNR 5 d.10 0302-06	SST- IE1	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr. do 80 mm	szt.		
			70	szt.	70,00	
					RAZEM	70,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.10	KNNR 5 1105-01	SST- IE1	Koryto kablowe 50H50 160	m m	 160,00	
					RAZEM	160,00
66 d.10	KNNR 5 1105-01	SST- IE1	Koryto kablowe 100H50 160	m m	 160,00	
					RAZEM	160,00
67 d.10	KNNR-W 5- 08 0805-01 analogia	SST- IE1	Montaż końcówek przez zaciskanie 200	szt. szt.	 200,00	
					RAZEM	200,00
68 d.10	KNNR-W 9 0607-01	SST- IE1	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.10	KNNR-W 9 0607-01 analogia	SST- IE1	Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna uziemiająca) 4	szt. szt.	 4,00	
					RAZEM	4,00
<b>11</b>			<b>Badania, pomiary i uruchomienie instalacji</b>			
70 d.11	KNP 18 D13 1349-04	SST- IE1	Pomiar tablicy rozdzielczej 5	szt szt	 5,00	
					RAZEM	5,00
71 d.11	KNNR 5 1303-01	SST- IE1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
					RAZEM	1,00
72 d.11	KNNR 5 1303-02	SST- IE1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 25	pomiar pomiar	 25,00	
					RAZEM	25,00
73 d.11	KNNR 5 1303-03	SST- IE1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,00	
					RAZEM	1,00
74 d.11	KNNR 5 1303-04	SST- IE1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 3	pomiar pomiar	 3,00	
					RAZEM	3,00
75 d.11	KNNR 5 1305-01	SST- IE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,00	
					RAZEM	1,00
76 d.11	KNNR 5 1305-02	SST- IE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 28	prób. prób.	 28,00	
					RAZEM	28,00
77 d.11	KNNR-W 9 1201-01	SST- IE1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz 100	punkt punkt	 100,00	
					RAZEM	100,00
<b>12</b>			<b>Roboty budowlane</b>			
78 d.12	KNNR-W 5- 10 0316-02 analogia	SST- IE1	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 100*0,4*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,00	
					RAZEM	24,00
79 d.12	KNNR-W 5- 10 0301-01 analogia	SST- IE1	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 100	m m	 100,00	
					RAZEM	100,00
80 d.12	KNNR-W 5- 10 0317-02 analogia	SST- IE1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,00	
					RAZEM	24,00
81 d.12	KNNR 5 1207-01 analogia	SST- IE1	Wykucie bruzd	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3100/2	m	1 550,00	
					RAZEM	1 550,00
82 d.12	KNR 4-01 0705-07	SST-IE1	Wykonanie pasów tynku zwykłego o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi 1550	m		
				m	1 550,00	
					RAZEM	1 550,00
83 d.12	KNR 5 1209-0702	SST-IE1	Przebijanie otworów śr. do 40 mm o długości do 2 ceg	otw.		
			10	otw.	10,00	
					RAZEM	10,00
84 d.12	KNR 4-01 0330-07	SST-IE1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach POD NOWE TABLICE PODTYNKOWE 0,8*5	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	4,00	
					RAZEM	4,00
85 d.12	KNR 4-01 0108-11	SST-IE1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km poz.84*0,25+(0+15,00)*0,05*0,05	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1,04	
					RAZEM	1,04
86 d.12	KNR-W 9 0501-05	SST-IE1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
			50	szt.	50,00	
					RAZEM	50,00
87 d.12	wycena indywidualna	SST-IE1	Demontaż wszelkich urządzeń wewnętrznych, wymagających zabezpieczenia na czas prac i ewentualny ponowny montaż potrzebnych urządzeń	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
88 d.12	wycena indywidualna	SST-IE1	Opłata składowiskowa	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00