

PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa i przebudowa budynku Szkoły Podstawowej w Lipinach.
Etap II - Przebudowa istniejącego budynku szkoły

ADRES INWESTYCJI: Szkoła Podstawowa w Lipinach Lipiny 14, 92-701 Lipiny Nowosolna
[100608_2] dz. nr 17/1, 18/2, 18/6, 18/7, 19 obręb 0008 Lipiny

NAZWA INWESTORA: Urząd Gminy Nowosolna

ADRES INWESTORA: ul. Rynek Nowosolna 1, 92-703 Łódź

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA inż. Maciej Delega

DATA OPRACOWANIA: Wrzesień 2023

Przedmiar wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowy i przebudowy budynku Szkoły Podstawowej w Lipinach w Gminie Nowosolna. Przedmiot opracowania obejmuje podział inwestycji na dwa etapy:

- I. rozbudowa budynku szkoły o nowy budynek dydaktyczny wraz z łącznikiem,
- II. przebudowa istniejącego budynku szkoły.

W wyniku przebudowy istniejący budynek zostanie dostosowany do przepisów przeciwpożarowych. W wyniku rozbudowy powstanie nowy budynek dydaktyczny. Budynek dwukondygnacyjny z dźwigiem towarowo-osobowym, połączony z istniejącą częścią dwukondygnacyjnym łącznikiem.

W ramach przebudowy Szkoły Podstawowej w Lipinach, przewidziane są następujące roboty budowlane branży elektrycznej:

- roboty demontażowe,
- doposażenie istniejącej rozdzielni lokalnej TK,
- instalacja oświetlenia podstawowego z wykorzystaniem opraw pochodzących z demontażu,
- instalacja gniazd 230V,
- instalacja gniazd 230V DATA,
- rozbudowa instalacji okablowania strukturalnego,

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:						
1		45310000-3	Roboty demontażowe			
1	ST1	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w listwach instalacyjnych	m		
	d.1		40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
2	ST1	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
	d.1		5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3	ST1	KNNR-W 9 0206-05	Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 2 rzędy osprzętu	szt.		
	d.1		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4	ST1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
	d.1		7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
5	ST1	KNNR 9 0501-06 analogia	Demontaż opraw LED oświetlenia podstawowego z przeznaczeniem do ponownego montażu	szt.		
	d.1		43	szt.	43,000	
					RAZEM	43,000
6	ST1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
	d.1		15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
7	ST1	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
	d.1		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
8	ST1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
	d.1		35	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
9	ST1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
	d.1		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
10	ST1	KNNR 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
	d.1		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11	ST1	KNNR 9 0402-05 analogia	Demontaż gniazd telefonicznych	szt.		
	d.1		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
12	ST1	KNNR 9 0402-05 analogia	Demontaż gniazd teleinformatycznych RJ45	szt.		
	d.1		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
13	ST1	KNNR AL-01 0201-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujki ruchu-pasywna podczerwieni	szt.		
	d.1		6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
14	ST1	KNNR AL-01 0501-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna	szt.		

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15	ST1 d.1	KNNR-W 9 0210-04	Demontaż urządzeń łączności wewnętrznej przyzywowej (domofon) - aparat odbiorczy	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
16	ST1 d.1	KNNR-W 9 0204-07 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - rzutnik multimedialny z przeznaczeniem do ponownego montażu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
17	ST1 d.1	KNNR-W 9 0204-08 analogia	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 10-20 kg - tablica interaktywna z przeznaczeniem do ponownego montażu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2		45311200-2	Roboty przygotowawcze			
18	ST1 d.2	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w stropach z betonu	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	ST1 d.2	KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach z gazobetonu	otw.		
			7	otw.	7,000	
					RAZEM	7,000
20	ST1 d.2	KNNR 5 1209-0102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
21	ST1 d.2	KNNR 5 1209-0201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach z gazobetonu	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
22	ST1 d.2	KNNR 5 1209-0301	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			5	otw.	5,000	
					RAZEM	5,000
23	ST1 d.2	KNNR 5 1209-0302	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	ST1 d.2	KNNR 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów w stropach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
25	ST1 d.2	KNNR 4-01 0323-03 analogia	Zamurowanie przebiegów w ścianach z gazobetonu o grubości do 30cm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
26	ST1 d.2	KNNR 4-01 0323-04 analogia	Zamurowanie przebiegów w ścianach z gazobetonu o grubości ponad 30cm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
27	ST1 d.2	KNNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
			0,95	m3	0,950	
					RAZEM	0,950
28	ST1 d.2	KNNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 19	m3		

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,95	m3	0,950	
					RAZEM	0,950
3		45317300-5	Rozdzielnice			
29	ST1 d.3	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy AC 25A 30mA	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
30	ST1 d.3	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowonadprądowy A 16A 30mA	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
31	ST1 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B10A	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
32	ST1 d.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B16A	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
4		45316000-5	Oświetlenie			
33	ST1 d.4	KNNR 5 1207-01 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów podtynkowych w gazobetonie	m		
			255	m	255,000	
					RAZEM	255,000
34	ST1 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH-J 3x1,5mm2	m		
			180	m	180,000	
					RAZEM	180,000
35	ST1 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH-J 4x1,5mm2	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
36	ST1 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			255	m	255,000	
					RAZEM	255,000
37	ST1 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			255 * 0,03 * 0,03	m3	0,230	
					RAZEM	0,230
38	ST1 d.4	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
39	ST1 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
40	ST1 d.4	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
41	ST1 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	ST1 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki instalacyjne podtynkowe bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
43	ST1 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
44	ST1 d.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetlenia podstawowego ze źródłem LED z demontażu - 1 - 30W 3000lm	kpl.		
			27	kpl.	27,000	
					RAZEM	27,000
45	ST1 d.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetlenia podstawowego ze źródłem LED z demontażu - 2 - 36W 4200lm	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	10,000
46	ST1 d.4	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetlenia podstawowego ze źródłem LED z demontażu - 3 - 54W 5150lm	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
5		45311200-2	Gniazda 230V			
47	ST1 d.5	KNNR 5 1207-01 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów podtynkowych w gazobetonie	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
48	ST1 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH-J 3x2,5mm2	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
49	ST1 d.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
50	ST1 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			110 * 0,03 * 0,03	m3	0,099	
					RAZEM	0,099
51	ST1 d.5	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
52	ST1 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
53	ST1 d.5	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
54	ST1 d.5	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
55	ST1 d.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
6		45314320-0	Instalacja teleinformatyczna			
56	ST1 d.6	KNNR 5 1207-01 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów podtynkowych w gazobetonie	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
57	ST1 d.6	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur peszel 16mm w gazobetonie	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
58	ST1 d.6	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel 16mm	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
59	ST1 d.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH-J 3x2,5mm2	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
60	ST1 d.6	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP 4x2x0,5 kat.6A B2ca	m		
			400	m	400,000	
					RAZEM	400,000
61	ST1 d.6	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m		
			400	m	400,000	
					RAZEM	400,000
62	ST1 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			310	m	310,000	
					RAZEM	310,000
63	ST1 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			310 * 0,03 * 0,03	m3	0,279	
					RAZEM	0,279
64	ST1 d.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
			66	szt.	66,000	
					RAZEM	66,000
65	ST1 d.6	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	21,000
66	ST1 d.6	KNNR 5 0308-04 analogia	Zestaw gniazdowy PEL1: 2x230V; 2x230V DATA; 2xRJ45 - montaż podtynkowy	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
67	ST1 d.6	KNNR 5 0308-04 analogia	Zestaw gniazdowy dla rzutnika: 1x230V; 1xUSB; 1xHDMI; 1xDVI - montaż natynkowy	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
68	ST1 d.6	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 24 porty w przygotowanych stelażach 19" - montaż w istn. szafie GPD-S	szt.		

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
69	ST1 d.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
			18	pomi ar	18,000	
					RAZEM	18,000
7		45310000-3	Badania pomontażowe			
70	ST1 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			9	pomi ar	9,000	
					RAZEM	9,000
71	ST1 d.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
			1	prób .	1,000	
					RAZEM	1,000
72	ST1 d.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
			8	prób .	8,000	
					RAZEM	8,000
73	ST1 d.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
74	ST1 d.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
			4	pomi ar	4,000	
					RAZEM	4,000
75	ST1 d.7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
76	ST1 d.7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			8	pomi ar	8,000	
					RAZEM	8,000
77	ST1 d.7	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie ogólne	punk t		
			8	punk t	8,000	
					RAZEM	8,000
78	ST1 d.7	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
			8 * 3	punk t	24,000	
					RAZEM	24,000

Szczegółowe zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Obmiar	Norma	Cena jedn.	Wartość
-----	--------	-------	------	-------	--------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Roboty demontażowe		3
2 Roboty przygotowawcze		4
3 Rozdzielnice		5
4 Oświetlenie		5
5 Gniazda 230V		6
6 Instalacja teleinformatyczna		7
7 Badania pomontażowe		8
Spis treści		10