
PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT PRZEBUDOWY SZATNI W BUDYNKU LO IM. M.
KONOPNICKIEJ W LEGIONOWIE

ADRES INWESTYCJI: UL. J. PIŁSUDZKIEGO 26, 05-120 LEGIONOWO

NAZWA INWESTORA: STAROSTWO POWIATOWE W LEGIONOWIE

ADRES INWESTORA: GEN. W. SIKORSKIEGO 11, 05-119 LEGIONOWO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA

mgr inż. Michał Janik



DATA OPRACOWANIA:

CZERWIEC 2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

CZERWIEC 2023

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1 Roboty demontażowe		4
2 Doposażenie istniejącej RG		4
3 Instalacja Oświetlenia		5
4 Gniazda 230V		6
5 Instalacja połączeń wyrównawczych		7
6 Badania pomontażowe		8

Celem opracowania jest wykonanie projektu modernizacji instalacji elektrycznej na potrzeby przebudowywanej szatni w budynku LO im. M. Konopnickiej przy ul. Józefa Piłsudskiego 26 w Legionowie.

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaż częściowo gniazd 230V w pomieszczeniach objętych opracowaniem
- demontaż istniejącej instalacji oświetlenia w pomieszczeniach objętych opracowaniem
- doposażenie tablicy elektrycznej TG
- montaż instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- montaż instalacji gniazd 230V
- montaż połączeń wyrównawczych

Dane ogólne :

- Inwestor: STAROSTWO POWIATOWE W LEGIONOWIE, GEN. W. SIKORSKIEGO 11, 05-119
LEGIONOWO

Dane o wykonywaniu robót budowlanych :

- sposobem ręcznym przy użyciu właściwych narzędzi odpowiednich dla wykonywanych robót

Wymagania odnośnie rodzajów robót i materiałów :

- wszystkie wbudowane materiały muszą posiadać ważne atesty, aprobaty techniczne PZH i ITB, certyfikat bezpieczeństwa klasy "B"

Dane dotyczące placu budowy :

wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy :

- ustawienie barakowozów o różnym przeznaczeniu wchodzi w skład kosztów pośrednich. Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę. Zamawiający wskaże miejsce ustawienie barakowozu.

- przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów i urządzeń:

- pełna organizacja stanowisk pracy obciąża wykonawcę,

- dostawa, wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb na koszt wykonawcy

wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP :

- wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę, ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich określonych w kosztorysie.

- koszt składowania odpadów budowlanych, koszt zajęcia ulic i chodników ujęte w kosztach pośrednich.

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1		45310000-3	Roboty demontażowe			
1	ST1	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
	d.1		160	m	160,000	
					RAZEM	160,000
2	ST1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
	d.1		26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
3	ST1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
	d.1		7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
4	ST1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
	d.1		5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
5	ST1	KNNR 9 0403-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
	d.1		17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
2		45317300-5	Doposażenie istniejącej RG			
6	ST1	KNR 4-03 0907-01 analogia	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.-odłączenie przewodów spod aparatów w rozdzielnicach - uporządkowanie obwodów w istn. TG	kpl.		
	d.2		1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
7	ST1	KNR 4-03 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby - ponowne podłączenie istniejących aparatów elektrycznych w rozdzielnicach	podł. ącz.		
	d.2		48	podł. ącz.	48,000	
					RAZEM	48,000
8	ST1	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
	d.2		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9	ST1	KNNR 5 0407-03 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy AC-25/0,03	szt.		
	d.2		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10	ST1	KNNR 5 0407-03 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-nadprądowy AC-B16/0,03	szt.		
	d.2		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11	ST1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10	szt.		
	d.2		2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
12	ST1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B6	szt.		
	d.2		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
13	ST1	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
	d.2					

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
3		45316000-5	Instalacja Oświetlenia			
14	ST1 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			240	m	240,000	
					RAZEM	240,000
15	ST1 d.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
16	ST1 d.3	KNNR 5 1209-0801	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
17	ST1 d.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			14	otw.	14,000	
					RAZEM	14,000
18	ST1 d.3	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		
			190	m	190,000	
					RAZEM	190,000
19	ST1 d.3	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		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
20	ST1 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			340	m	340,000	
					RAZEM	340,000
21	ST1 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			340 * 0,03 * 0,03	m3	0,306	
					RAZEM	0,306
22	ST1 d.3	KNNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach Krotność = 2	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
23	ST1 d.3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			156	szt.	156,000	
					RAZEM	156,000
24	ST1 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
25	ST1 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	ST1 d.3	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m ² na ścianach - uzupełnienie tynku po ślepych otworach	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
27	ST1 d.3	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
28	ST1 d.3	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
29	ST1 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik schodowy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
30	ST1 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - L1 - Oprawa LED 25W 4010lm 4000K IP66	kpl.		
			18	kpl.	18,000	
					RAZEM	18,000
31	ST1 d.3	KNNR 5 0502-01	Oprawa oświetlenia podstawowego z modułem awaryjnym ze źródłem LED - L1.AW - Oprawa LED 27W 4000lm 4000K IP66 ATI 1h, CNBOP	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
32	ST1 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ewakuacyjna kierunkowa ze źródłem LED - EW1 - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa jednostronna naścienna LED 2,8W IP65 ATI 1h CNBOP	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
33	ST1 d.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ewakuacyjna kierunkowa ze źródłem LED - EW2 - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa dwustronna naścienna LED 5,6W IP40 ATI 1h CNBOP	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
4		45311200-2	Gniazda 230V			
34	ST1 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
35	ST1 d.4	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
36	ST1 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody N2XH-J 3x2,5mm ²	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
37	ST1 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
38	ST1 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
			40 * 0,03 * 0,03	m ³	0,036	
					RAZEM	0,036

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.4	ST1	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach Krotność = 2	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
40 d.4	ST1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
41 d.4	ST1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
42 d.4	ST1	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
5		45311100-1	Instalacja połączeń wyrównawczych			
43 d.5	ST1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
44 d.5	ST1	KNNR 5 0206-02 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 6mm2 układane w gotowych bruzdach - przewody N2XHżo 1x6mm2	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
45 d.5	ST1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			1	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.5	ST1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
47 d.5	ST1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			20 * 0,03 * 0,03	m3	0,018	
					RAZEM	0,018
48 d.5	ST1	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach Krotność = 2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.5	ST1	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm-uchwyty do rur	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
50 d.5	ST1	KNNR 5 0302-05 analogia	Miejscowa szyna wyrównawcza - MSW 10x 4-35	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		45310000-3	Badania pomontażowe			
51 d.6	ST1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			4	pomi ar	4,000	
					RAZEM	4,000
52 d.6	ST1	KNNR 5 1301-01 analogia	Pomiar ciągłości przewodów wyrównawczych	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.6	ST1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
			3	prób .	3,000	
					RAZEM	3,000
54 d.6	ST1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
			4	prób .	4,000	
					RAZEM	4,000
55 d.6	ST1	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
56 d.6	ST1	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
			2	pomi ar	2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.6	ST1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.6	ST1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			3	pomi ar	3,000	
					RAZEM	3,000
59 d.6	ST1	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie ogólne	punk t		
			17	punk t	17,000	
					RAZEM	17,000
60 d.6	ST1	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
			3 * 17	punk t	51,000	
					RAZEM	51,000
61 d.6	ST1	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie awaryjne	punk t		
			14	punk t	14,000	
					RAZEM	14,000

Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.6	ST1	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
			3 * 14	punk t	42,000	
					RAZEM	42,000