

(Załącznik 8)

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
74233400-5 Mechaniczne i elektryczne usługi inżynierskie

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH I MAGAZYNOWYCH NA POZIMIE -1 W BUDYNKU MRiRW
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA ul. Wspólna 30
INWESTOR : Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
ADRES INWESTORA : ul. Wspólna 30; 00-930 Warszawa
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ruszczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 25.03.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

SPS BUDOWNICTWO I ARCHITEKTURA
Stanisław Tadzik
05-825 GRODZISK M. ZOWIECKI
Czarny Las, ul. Malwowa 10a
NIP 838-107-39-15, REGON: 015429680

Data opracowania
25.03.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH DLA
POTRZEB PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH I MAGAZYNOWYCH NA POZIOMIE -1 W BUDYNKU MRiRW
Warszawa ul. Wspólna 30

KOSZTORYS sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r z późniejszymi zmianami

POZIOM stawek i cen w/g danych rynkowych oraz Sekocenbudu na I kwartał 2019 r.

ZAKRES PRAC OBJETYCH PROJEKTEM ,

- następujące instalacje elektryczne wewnętrzne:
- uzupełnienie tablicy TE1
- uzupełnienie tablicy TE2
- uzupełnienie tablicy TE3
 - instalację oświetlenia podstawowego
 - instalację gniazdek wtyczkowych ogólnych 230V
 - instalację dla potrzeb wentylacji i klimatyzacji

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
linia kablowa 0,4 kV					
1		DEMONTAŻE kody CPV 453 156 00-4 nr specyfikacji 1.3.1			
1	kalkulacja d.1 własna	Wyłączenie napięcia , przygotowanie stanowiska do demontazu	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
2	KNR 4-03 d.1 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
3	KNR 4-03 d.1 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
4	KNR 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
5	KNR 4-03 d.1 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
6	KNR 4-03 d.1 1120-06	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
7	KNR 4-03 d.1 1122-02	Demontaż gniazd wtynkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
8	KNR 4-03 d.1 1122-04	Demontaż gniazd wtynkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNR 4-03 d.1 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
10	KNR 4-03 d.1 1124-06	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych - uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 2 wyloty (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
11	KNR 4-03 d.1 1133-01	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
12	KNR 4-03 d.1 1133-04	Demontaż opraw żarowych blaszanych otwartych zawieszanych	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
13	KNR 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłókwowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
14	KNR 4-03 d.1 1134-02	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłókwowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
15	KNR 4-03 d.1 0907-02	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgąleńnych i odgąleńnikach n.t. i p.t.	kpl.		
		60	kpl.	60.00	
				RAZEM	60.00
16	KNR 4-03 d.1 0907-03	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 6 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgąleńnych i odgąleńnikach n.t. i p.t.	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
17	KNR 4-03 d.1 0907-05	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w puszkach odgąleńnych i odgąleńnikach n.t. i p.t.	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
18	kalkulacja d.1 własna	Utylizacja źródeł światła z demontazu	kpl		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2		TABLICE ROZDZIELNICE 0,4 kV kody CPV 453 173 00 5 , nr specyfikacji 1.3.2			
19	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach, rozbudowa tablicy TE2 wg rys - 04	szt.		
d.2	0404-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		INSTALACJA ELEKTRYCZNA, OSPRZĘT 0,4 kV kody CPV 453 112 00 2 , nr specyfikacji 1.3.3			
20	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, YDY 3x4 mm	m		
d.3	0214-02	30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
21	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x2,5 mm	m		
d.3	0210-02	60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
22	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, YDY p 3x2,5 mm	m		
d.3	0214-02	70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
23	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5 mm	m		
d.3	0210-02	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
24	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, YDY p 3x1,5 mm	m		
d.3	0214-02	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
25	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YDYp 4x1,5 mm	m		
d.3	0210-02	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
26	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, YDY p 4x1,5 mm	m		
d.3	0214-02	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
27	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd RL22	m		
d.3	0107-02	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
28	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd RL 18	m		
d.3	0107-02	50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
29	E - 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły, listwa DLP 150/65	m		
d.3	0800-04	30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
30	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
d.3	0301-02	33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
31	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
d.3	0307-04	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem 220V, 50 Hz, pojedyncze	szt.		
d.3	0309-06	9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 5-08 d.3 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem 220V, 50 Hz, podwójne 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
35	KNR 5-08 d.3 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² (4x2,5 mm) 15	szt. szt.	 15.00	 15.00
36	KNR 5-08 d.3 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² (5x2,5 mm) 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
37	KNR 5-08 d.3 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 120	szt. szt.	 120.00	 120.00
4		INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH kody CPV 453 112 00 2 , nr specyfikacji 1.3.4			
38	KNR 5-08 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast. w podłożu z cegły 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
39	KNR 5-08 d.4 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) lokalna szyna LSW 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
40	KNR 5-08 d.4 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur LgY 16 mm 50	m m	 50.00	 50.00
41	KNR 5-08 d.4 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur LgY 4 mm 10	m m	 10.00	 10.00
42	KNR 5-08 d.4 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
43	KNR 5-08 d.4 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL 18 10	m m	 10.00	 10.00
5		OPRAWY OŚWIETLENIOWE kody CPV 453 112 00-2 , nr specyfikacji 1.3.5			
44	KNR 5-08 d.5 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 14	kpl. kpl.	 14.00	 14.00
45	KNR 5-08 d.5 0511-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych Oprawa A LED 1x38W, IP-44 14	szt. szt.	 14.00	 14.00
6		RÓŻNE - POMIARY kody CPV 712 500 00-5 , nr specyfikacji 1.3.6			
46	KNR 5-08 d.6 1209-07	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.00	 4.00
47	KNR 4-03 d.6 1007-07	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm 10	otw. otw.	 10.00	 10.00
48	KNR 4-03 d.6 1007-12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 6	otw. otw.	 6.00	 6.00
49	KNR 5-08 d.6 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm 250	szt. szt.	 250.00	 250.00
50	KNR 5-08 d.6 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 250	szt. szt.	 250.00	 250.00
51	KNR 4-03 d.6 1001-14	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm na styku elementów betonowych	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
52	KNR 4-03 d.6 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
53	KNR 4-03 d.6 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
54	KNR 4-03 d.6 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
55	kalkulacja d.6 własna	wykonanie uszczelnien pomiędzy strefami pożarowymi EI 90	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR 5-08 d.6 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		110	szt.	110.00	
				RAZEM	110.00
57	KNR 4-03 d.6 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		6	odc.	6.00	
				RAZEM	6.00
58	KNR 4-03 d.6 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
59	KNR 4-03 d.6 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
60	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		3	prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
61	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
62	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
63	KNNR 5 d.6 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
64	KNNR 5 d.6 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNNR 5 d.6 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNNR 5 d.6 1303-04 analogia	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód pomiar natężenia oświetlenia	pomiar		
		6	pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
67	kalkulacja d.6 własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DEMONTAŻE kody CPV 453 156 00-4 nr specyfikacji 1.3.1				0.00
2	TABLICE ROZDZIELNICE 0,4 kV kody CPV 453 173 00 5 , nr specyfikacji 1.3.2				0.00
3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA, OSPRZĘT 0,4 kV kody CPV 453 112 00 2 , nr specyfikacji 1.3.3				0.00
4	INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓW- NAWCZYCH kody CPV 453 112 00 2 , nr specyfikacji 1.3.4				0.00
5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE kody CPV 453 112 00-2 , nr specyfikacji 1.3.5				0.00
6	RÓŻNE, - POMIARY , kody CPV 712 500 00-5 , nr specyfikacji 1.3.6				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	h-g	535.01	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero | 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	srodek uszczelniający EI-90	kpl	2.00		2.00	0.00	0.00	
2.	Emalia łalowa "Emolak" - biała	dm ³	0.01		0.01	0.00	0.00	
3.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.04		0.04	0.00	0.00	
4.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.11		0.11	0.00	0.00	
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.02		0.02	0.00	0.00	
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.02		0.02	0.00	0.00	
7.	skrzynki lub rozdzielnice , rozbudowa tablicy TE2	szk	1.00		1.00	0.00	0.00	
8.	aparaty LSW	szk	1.00		1.00	0.00	0.00	
9.	oprawy A LED 1x38 W, IP-44	szk	14.00		14.00	0.00	0.00	
10.	łączniki instalacyjne	szk	2.04		2.04	0.00	0.00	
11.	przyciski instalacyjne	szk	2.04		2.04	0.00	0.00	
12.	gniazda bryzgoszczelne 220V, 50 Hz	szk	1.02		1.02	0.00	0.00	
13.	gniazda bryzgoszczelne 230V, 50 Hz	szk	9.18		9.18	0.00	0.00	
14.	puszki bakelitowe	szk	19.38		19.38	0.00	0.00	
15.	rury winidurkowe rurka RL 22	m	52.00		52.00	0.00	0.00	
16.	rury winidurkowe rurka RL 18	m	62.40		62.40	0.00	0.00	
17.	listwa ścienna DLP 150/65	m	31.20		31.20	0.00	0.00	
18.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm	m	135.20		135.20	0.00	0.00	
19.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm	m	104.00		104.00	0.00	0.00	
20.	przewody kabelkowe YDYp4x1,5 mm	m	104.00		104.00	0.00	0.00	
21.	przewody kabelkowe YDY 3x4 mm	m	31.20		31.20	0.00	0.00	
22.	przewód izolowany jednożyłowy LY 16,0 mm	m	52.00		52.00	0.00	0.00	
23.	przewód izolowany jednożyłowy LY 4 mm	m	10.40		10.40	0.00	0.00	
24.	kołki kotwiące	szk	28.00		28.00	0.00	0.00	
25.	kołki rozporowe plastikowe	szk	318.00		318.00	0.00	0.00	
26.	kołki rozporowe	szk	81.00		81.00	0.00	0.00	
27.	materiały pomocnicze	zl					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

TADEUSZ RUSZCZAK
inżynier elektryk
Upr. bud. SI-491/84