
PRZEDMIAR ROBÓT

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Remont Domu Pomocy Społecznej im. M. Michelisowej
Likwidacja barier architektonicznych

ADRES INWESTYCJI : DPS im. M. Michelisowej
Lublin, ul. Archidiakońska 7

INWESTOR : Gmina Lublin

ADRES INWESTORA : Lublin, Pl. Łokietka 1

BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Lech Witkowski

DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2007 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień 2007 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek DPS im. M. Michelisowej w Lublinie składa się z dwóch połączonych kamienic o nr 5 i 7 przy ul. Archidiakońskiej w Lublinie. Likwidacja barier architektonicznych w budynkach jw. zakresie instalacji elektrycznych dotyczy:

- wykonania instalacji zasilania z tablic piętrowych ,
- montażu łączników zakończeniowych instalacji zasilania,
- koniecznych uzupełnień zabezpieczeń w tablicach piętrowych z ich przebudową
- montażu instalacji elektrycznych platform od łączników zakończeniowych (wykonuje dostawca platform).

1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZASILANIA PLATFORM.

Instalacje w całości p/t. Przewody kabelkowe 5x2,5mm² okrągłe 450/750V w rurach gładkich pcv 28 w bruzdach p/t. Łączniki platform - częściowo p/t, JP44, 4-bieg. 16A 250V, 0-1 zamykane na kłódkę w położ. "0" (wylącz).

2. TABLICE ELEKTRYCZNE.

Wykonać wymianę wszystkich tablic zgodnie z rysunkami (piętra bud.5 - 4x12 w/t, piwnica JP55 3x18, parter - uzupełnienia w tablicy piętrowej). Tablice wyposażać w aparaturę modułową zgodnie z rysunkami i przedmiarem robót.

3. OŚWIETLENIE.

Na poziomie piwnic wykonać nową instalację ośw. ciągu komunikacyjnego transportu chorych na łóżkach od windy do wyjścia z budynku. Wszystkie oprawy JP44 2x36W z modułami awaryjnymi 1x36W 2 godz., montowane na stropie. Łączniki p/t. Instalacje zasilic z tablicy TPs1, której lokalizacja ulega zmianie. Pozostawić istn. oprawę żarową w dotychczasowej służbie.

Na wszystkich pozostałych kondygnacjach uzupełnić istniejące ośw. obecnych pochylni (tu mają być mocowane platformy) o oprawy oświetleniowe (typ jak istniejące) wyposażone w moduły awaryjne 2godz. Oprawy zasilic z istn. instalacji przewodem p/t 4x1,5mm²

4. ROBOTY BUDOWLANE.

Wykonać wszystkie tynki w miejscach układania rur i przewodów. Wykonać poszerzenie istn. wnęk i zamurowanie wnęki po istn. tabl TPs1

Wykonać ocieplenie drzwi (230x240) wyjściowych na poz. parteru w formie , kształcie i materiale drzwi istniejących. wszystkie szczegóły uzgodnić z użytkownikiem..

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	1	40
2	Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych	41	55

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311200-2		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
1	d.1	kalk. własna	ST-E Inwentaryzacja instalacji zasilanych z istniejącej TPs1 z demontażem obwodów do miejsca nowej lokalizacji TPs1 <skrócenie obwodów> Demontaż obwodów instalacji (układanych w rurach, listwach i p/t) kolidujących z przebudową architektoniczną oraz konieczne połączenia i przełożenia instalacji w tym instalacje ppoż- czujka +ROP- tylko R. Inwentaryzacja instalacji oświetlenia istn. pochylni w celu uzupełnienia o ośw. awaryjne> 50 rb-g Wykonawcy	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	d.1	KNNR 3 0601-01	ST-E Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach <tablica TPs1 istniejąca - przeznaczona do demontażu> 2*1	m ²		
				m ²	2.00	
					RAZEM	2.00
3	d.1	KNNR 9 0306-12 analogia	ST-E Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurów pod tynkiem wykonanych przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm ² <rozdzielnica TPs1 - skrócenie w/z i instalacji> (1+2)+6*3	m		
				m	21.00	
					RAZEM	21.00
4	d.1	KNNR 5 1207-13	ST-E Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie <piwnice - istniejący w/z do nowej TPs1 po skróceniu> 2+1	m		
				m	3.00	
					RAZEM	3.00
5	d.1	KNNR 5 1207-10	ST-E Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie <piwnice(nagrz+pion+poz+ kuch+obw. TPs1)+parter> (2+4+2+2*2)+(2+3+1+2)+(2+3+3+5+2+2)+(2+3+3+2)+6*2 2*(2+8+6)+(2+5)+2*2	m		
				m	59.00	
				m	43.00	
					RAZEM	102.00
6	d.1	KNNR 5 0101-02	ST-E Rury winidurów o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie < piwnice i parter> Gładka pcv 28+złączki platformy piwn+ parter 102-6*2 nad TPs1 - obw. istn.+ poł. wyr 6*2	m		
				m	90.00	
				m	12.00	
					RAZEM	102.00
7	d.1	KNNR 5 0101-03	ST-E Rury winidurów o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie < w/z do TPs1> Gładka 37 pcv 2+1	m		
				m	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 d.1	KNNR 5 1207-09	ST-E	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle <I+II+III piętro bud.5> 2+5+2+4 2+4+2+2+4 2+2+2+3	m m m m	 13.00 14.00 9.00	
					RAZEM	36.00
9 d.1	KNNR 5 0101-06	ST-E	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton < piętra bud. 5> Gładka pcv 28+złączki 36	m m	 36.00	
					RAZEM	36.00
10 d.1	KNNR 5 1207-03	ST-E	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie <oświetlenie awaryjne platform i ciągów komunikac.> 61	m m	 61.00	
					RAZEM	61.00
11 d.1	KNNR 5 0205-04	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie < z TPp1 oświetlenie komunikacji winda-podn. pionowy-drzwi - kabelk. płaskie 450/750V+ ośw awaryjne nad platformami> 3x1,5mm2 - 16m (łączniki+zasilnie) 4x1,5mm4 - 45m (oprawy awaryjne) piwnice+parter 2+3+2*3+(3+2) 2+7+3*2 awaryjne - piwnice, parter, pietra nad platformami do transportu osób (3+2)*(1+2+1+1+1)	m m m m	 16.00 15.00 30.00	
					RAZEM	61.00
12 d.1	KNNR 4-03 0904-10	ST-E	Wykon.polażeń przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławiania przewodów (4 odgałęzienia) <włączenie oprzewodowania opraw awar. w istn. puszkach> 1+2+3*1	kpl. kpl.	 6.00	
					RAZEM	6.00
13 d.1	KNNR 5 1208-02	ST-E	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 102+36+3+3+61	m m	 205.00	
					RAZEM	205.00
14 d.1	KNNR 5 1208-05	ST-E	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej < bruzdy rur i przewodów> 205*0.01*0.05	m³ m³	 0.10	
					RAZEM	0.10
15 d.1	KNNR 4-01 0705-08	ST-E	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 205	m m	 205.00	
					RAZEM	205.00
16 d.1	KNNR 4-01 0304-01	ST-E	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami <wnęka po zdemontowanej tablicy TPp1> 0.6*0.6*0.25	m³ m³	 0.09	
					RAZEM	0.09
17 d.1	KNNR 3 0602-01	ST-E	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunt.siatkach <tablica TPp1 + zdemontowane instalacje+> 2*1+0.6*0.6	m² m²	 2.36	
					RAZEM	2.36
18 d.1	KNNR 5 0203-01	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <kabelkowy okrągły 450/750V> 3x1,5mm2 - 4m - ośw. z TPp1 3x2,5mm2 - 6m - gn. z TPp1 2*2+3*2	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
19 d.1	KNNR 5 0203-02	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur <kabelkowy okrągły 450/750V> 5x2,5mm2 (obw. platform.+nagrzewn.) 36+102-4-6-6	m m	 122.00	
					RAZEM	122.00
20 d.1	KNNR 5 0203-03	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <połączenia obw. z TPp1 - kabelkowy okrągły 450/750V> 5x6mm2 3*2	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
21 d.1	KNNR 5 0203-04	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur <tylko robocizna - istniejąca wiz 5x10 z TPp do TPp1 - po skróceniu obwodu> 2	m m	 2.00	
					RAZEM	2.00
22 d.1	KNNR 5 0201-04	ST-E	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur <połączenia wyrównawcze - piwnica TPp1> Przewód jednożył. 6mm2 Cu giętki ziel. żółty 2	m m	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 d.1	KNNR 5 1204-01 + KNNR 5 1204-06	ST-E	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm ² <dodatkowe lutowanie końców żył przewodów wielodrutowych> Końcówka CU 6mm ² 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
24 d.1	KNNR 5 1203-03	ST-E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce < w tym wykonanie otworu w bednarce powyżej tablicy TPr1> 1	szt.żył szt.żył	 1.00	
					RAZEM	1.00
25 d.1	KNNR 5 0301-11	ST-E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym < w tym podstawy łączników zakończeń obwodów platform> 1 (1+1+1)	szt. szt. szt.	 1.00 3.00	
					RAZEM	4.00
26 d.1	KNNR 5 0301-12	ST-E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym <w tym podstawy łączników zakończeń obw. platform ,puszki połączeniowe obw. przeniesionej TPr1, oświetlenie z TPr1 - piwnice+parter> (3+2)+2+6*1+1+5	szt. szt.	 19.00	
					RAZEM	19.00
27 d.1	KNNR 5 0302-01	ST-E	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm (łączniki ośw.) (1+1)+1	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
28 d.1	KNNR 5 0302-06	ST-E	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1	KNNR 5 0304-01	ST-E	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo < obwody TPr1> Puszki do rur 28 3+2	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
30 d.1	TZKNBK VIII 07-61	ST-E	Naprawa uszkodzonych tynków po założeniu puszek,wyłączników,gniazd elektr.,haków 2+1+1+(3+2+3*1)	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
31 d.1	KNNR 5 0306-02	ST-E	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <ciąg komunik w piwnicach, platforma parteru> 1+1	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
32 d.1	KNNR 5 0306-03	ST-E	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <piwnice> 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
33 d.1	KNNR 5 0406-01	ST-E	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <zakończenia obwodów zasilania platform> Łącznik 0-1 4bieg. 16A 500V w obudowie JP>44 napęd zamykany na kłódkę w poł. "wyłącz" 3+2+3*1	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
34 d.1	KNNR 5 0511-05 analogia	ST-E	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W <dodatkowe oprawy awaryjne oświet. platform> Oprawa do światł. okrągła biała 1x38W (model opraw istniejących) awaryjna 2 godz. 1+2+1+1+1	kpl. kpl.	 6.00	
					RAZEM	6.00
35 d.1	KNNR 5 0511-06	ST-E	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W <oświetlenie ciągu komunikacyjnego> JP44 2x36W lkl. izolacji +moduł awar.2godz 1x36W + żr.światła 36W kolor 840 3	kpl. kpl.	 3.00	
					RAZEM	3.00
36 d.1	KNNR 5 1203-08	ST-E	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce <nagrzewnica - kurtyna powietrzna> 5	szt.żył szt.żył	 5.00	
					RAZEM	5.00
37 d.1	KNNR 5 1301-01	ST-E	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	po- miar po- miar	 1.00	
					RAZEM	1.00
38 d.1	KNNR 5 1301-02	ST-E	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3+4*1+1+1	po- miar	9.00	
					RAZEM	9.00
39 d.1	KNR 13-21 0301-03	ST-E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku <ciąg komunikacyjny - winda- podn. pionowy -drzwi> 1	kpl.po m. kpl.po m.	1.00	
					RAZEM	1.00
40 d.1	KNR 13-21 0301-04	ST-E	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku <jw. - oświetl. awaryjne> 1	kpl.po m. kpl.po m.	1.00	
					RAZEM	1.00
2	45317300-5		Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych			
41 d.2	KNNR 9 0201-05	ST-E	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 <piętrowe bud.5+TPp1> 3+1	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
42 d.2	KNNR 9 0201-07	ST-E	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2 <piętrowe bud.5+TPp1> 3+1	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
43 d.2	KNNR 3 0304-01	ST-E	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem <poszerzenie wnęk pod tablice piętrowe z ich otynkowaniem> 3*0.25*0.3*0.1+1*0.5*0.65*0.1	m³ m³	 0.06	
					RAZEM	0.06
44 d.2	KNNR 5 0404-07	ST-E	Obudowy o powierzchni do 0.5 m2 <TPp1+3xpitr. bud.5 - tylko R - koszt M obudowy ujęty w M tablicy jako prefabrykat> 1+3	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
45 d.2	KNNR 5 0404-01	ST-E	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <tablice piętrowe - wyposażenie wg rys. E1 i E2 - w tym podłączenie przewodów> I, II, III piętro - 4x12 mod., II kl. izolacji, drzwi metal. zamek rys. E1- 3szt piwnice TPp1 nowa rys. E2 - JP55 3x18mod, zamek - 1szt 3+1	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
46 d.2	KNNR 5 0408-01	ST-E	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna <bud.5 - parter> 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
47 d.2	KNNR 5 0408-03	ST-E	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunkowa < w tym połączenia dodatkowych zabezpieczeń> 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
48 d.2	KNNR 5 0407-04	ST-E	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach <bud.5 - parter> Ochronnik przepięć. kl.2 (C) 275V TT - 1 kpl (analogia) Wyłącznik r.-p. 4bieg 25A 30mA AC - 1szt 1+1	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
49 d.2	KNNR 5 0407-01 analogia	ST-E	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunkowy w rozdzielnicach < bud. 5 - parter> Rozłącznik bezp. 1bieg. 63Amax 1*3*2	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
50 d.2	KNR 13-21 0402-03	ST-E	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 2*4+3	szt. szt.	 11.00	
					RAZEM	11.00
51 d.2	KNNR 5 1305-01	ST-E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
52 d.2	KNNR 5 1305-02	ST-E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 11-1	prób. prób.	 10.00	
					RAZEM	10.00
53 d.2	KNR 4-01 0354-05	ST-E	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 1	m² m²	 1.00	
					RAZEM	1.00
54 d.2	kalk. własna	ST-E	Renowacja istniejącej ościeżnicy - zeszlifowanie lakieru, uzupełnienie ubytków, przeszlifowanie i nowe lakierowanie ościeżnicy. Zamontować uszczelki na ościeżnicy 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2	kalk. własna	ST-E	Wykonanie drzwi dwuskrzydłowych klepkowych z drewna dębowego 230x240 cm ocieplonych pianką poliuretanowa gr. 3cm. Skrzydła - kształt i wygląd, mocowanie - jak drzwi istniejące lecz nowe zawiasy. Drzwi kompletne wyposażone w klamki z szyldami, 2 zamki w tym 1 kl.C. Przy skrzydłach zastosować stopki blokujące w położeniu otwarte. Przed przystąpieniem do wykonania Wykonawca sprawdzi wymiar skrzydeł drzwiowych w naturze i uzgodni wszystkie szczegóły z Użytkownikiem i insp. nadzoru.	m ²		
		1		m ²	1.00	
					RAZEM	1.00