

Przedmiar robót

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Budowa ul. Jagiellońska 3, Bydgoszcz

Inwestor Kujawsko - Pomorski Urząd Wojewódzki

Sporządził Krzysztof Tyma

25.05.2017

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd		
			1.1. Demontaż istniejącej instalacji		
1	KNNR 9 0301/03		Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	390,000
2	KNNR 9 0401/07		Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	11,000
3	KNNR 9 0402/05		Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego	szt	30,000
4	KNNR 9 0501/05		Demontaż oprawy żarowej	szt	21,000
5	KNNR 9 0201/05		Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0,5m2	szt	1,000
			1.2. Montaż nowej instalacji		
6	KNR 5-08 0404/02		Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 20kg przez zabetonowanie w gotowych otworach <Tablica T/2.2>	szt	1,000
7	KNR 4-03 1003/01	03.01.00	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	szt	14,000
8	KNR 4-03 1008/01	03.01.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie <RL 22>	szt	14,000
9	KNR 4-03 1001/01		Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany	m	115,000
10	KNR 4-01 0705/07		Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 10cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	115,000
11	KNR 5-08 0109/02		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd <Rura karbowana 25 mm>	m	180,000
12	KNR 5-08 0210/01		Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach <YDYp 3x1,5>	m	320,000
13	KNR 5-08 0210/01		Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach <YDYp 4x1,5>	m	70,000
14	KNR 5-08 0210/02		Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd <YDYp 3x2,5>	m	290,000
15	KNR 5-08 0301/20		Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w podłożu ceglany	szt	41,000
16	KNR 5-08 0302/01		Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wyotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	41,000
17	KNR 5-08 0307/02		Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej	szt	1,000
18	KNR 5-08 0307/03		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt	8,000
19	KNR 5-08 0307/04		Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej	szt	2,000
20	KNR 5-08 0309/03		Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt	30,000
21	KNR 5-08 0501/03		Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 1 mocowanie	kpl	13,000

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 5-08 0501/04		Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	4,000
23	KNR 5-08 0502/05	03.01.00	Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania	kpl	5,000
24	KNR 5-08 0511/01		Montaż opraw - Oprawa ewakuacyjna TWINS TW-C-SA-PT praca na jasno	szt	2,000
25	KNR 5-08 0511/01		Montaż opraw - OPRAWA RUTA RNC 3W_B	szt	3,000
26	KNR 5-08 0511/05		Montaż opraw - RING N 460 LED 5500LM PLX L-DOWN E 33 IP40 840	szt	4,000
27	KNR 5-08 0504/01		Montaż opraw - żyrandol z demontażu	szt	13,000
28	KNR 4-03 0904/01	03.01.00	Wykonanie połączeń przewodów w puszkach i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych (bez zadławiania) pojedynczych lub wtynkowych, przewód o przekroju do 2,5mm ² z 3 odgałęzieniami	kpl	41,000
29	KNR 5-08 0813/01	03.01.00	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	260,000
			1.3. Badania i pomiary odbiorcze		
30	KNR 5-08w 0901/01	03.01.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, pomiar pierwszy	pomiar	1,000
31	KNR-W 5-08 0901/02	03.01.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	19,000
32	KNR-W 5-08 0902/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	1,000
33	KNR-W 5-08 0902/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	40,000
34	KNR-W 5-08 0902/05		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	pomiar	1,000
35	KNR-W 5-08 0902/06		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	pomiar	3,000
			2. Instalacja sieci strukturalnej i zasilania dedykowanego - demontaż i ponowny montaż instalacji		
			2.1. Demontaż instalacji z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania		
36	KNNR 9 0402/05		Demontaż gniazda 230V z kluczem	szt	56,000
37	KNNR 9 0402/05		Demontaż gniazda RJ45	szt	72,000
38	KNNR 9 0203/05		Demontaż obudowy gniazd	szt	38,000
39	KNNR 9 0305/03		Demontaż przewodów teleinformatycznych	m	2 120,000
40	KNNR 9 0305/03		Demontaż przewodów YDY	m	610,000
41	KNR-W 5-08 0114/04		Demontaż listew instalacyjnych z PCV	m	70,000
			2.2. Ponowny montaż instalacji		
42	KNR-W 5-08 0114/04		Montaż listew elektroinstalacyjnych 200x60	m	24,000

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR-W 5-08 0114/04		Montaż listew elektroinstalacyjnych 110x60 z przegrodą	m	85,000
44	KNR 5-08 0212/01		Układanie przewodów teleinformatycznych - przewód z demontażu	m	2 120,000
45	KNR 5-08 0212/02		Układanie przewodów YDY - przewód z demontażu	m	610,000
46	KNR 5-08 0401/01		Ręczne wykucie 2 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu gipsowym	aparat	38,000
47	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie puszki natynkowej do gniazd - z demontażu	szt	38,000
48	KNR 5-08 0309/03		Montaż gniazd wtyczkowych 230V z kluczem - gniazda z demontażu	szt	56,000
49	KNR AT-14 0107/01		Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - nowe gniazda RJ-45 kat 6	szt	72,000
			2.3. Badania i pomiary odbiorcze		
50	KNR-W 5-08 0902/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	1,000
51	KNR-W 5-08 0902/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	55,000
52	KNR AT-14 0111/01		Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	72,000
			3. Instalacja SAP		
			3.1. Demontaż i zabezpieczenie istniejących czujek na czas remontu		
53	KNNR 9 0203/05		Demontaż aparatu o masie do 2,5kg	szt	11,000
54	KNR AL-01 0601/01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
			3.2. Montaż czujek po remoncie		
55	KNR AL-01 0401/01		Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - czujka z demontażu	szt	11,000
56	KNR AL-01 0601/01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
			3.3. Rozbudowa systemu o nowe elementy		
57	KNR 4-03 1003/01	03.01.00	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	szt	5,000
58	KNR 4-03 1008/01	03.01.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie <RL 22>	szt	5,000
59	KNR 4-03 1001/01		Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany	m	20,000
60	KNR 4-01 0705/07		Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 10cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	20,000
61	KNR 5-08 0209/01		Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym <YnTKSYekw 1x2x0,5>	m	20,000
62	KNR AL-01 0403/01		Montaż gniazd G40	szt	2,000
63	KNR AL-01 0401/01		Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych - czujka optyczna DOR 4046	szt	2,000

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNR AL-01 0108/01		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator SAL	szt	1,000
65	KNR AL-01 0402/02		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ROP4001	szt	1,000
66	KNR 5-08 0813/01		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	16,000
67	KNR AL-01 0603/05		Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 24 adresach	linia	1,000
68	KNR AL-01 0602/05		Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 16 elementach liniowych	szt	1,000
69			Opracowanie dokumentacji powykonawczej	szt	1,000
			4. Instalacja sterowania drzwi ppoż na korytarzu głównym		
70	KNR 4-03 1001/01		Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m	50,000
71	KNR 4-01 0705/07		Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 10cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m	50,000
72	KNR 5-08 0210/02		Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd <YDYp 3x2,5>	m	30,000
73	KNR 5-08 0209/01		Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym <OWY 3x2,5>	m	20,000
74	KNR 5-08 0209/01		Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym <YnTKSYekw 1x2x0,5>>	m	20,000
75	KNR 5-08 0401/03		Ręczne wykucie 2 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu ceglanym	aparat	8,000
76	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi <Element sterujący EKS>	szt	2,000
77	KNR 5-08 0403/03		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi <Zasilacz buforowy>	szt	2,000
78	KNR-W 5-08 0407/01		Montaż wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego w rozdzielnicach <S301 B16>	szt	2,000
79	KNR 5-08 0403/01		Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi	szt	4,000
80	KNR 5-08 0813/01		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	60,000
81	KNR AL-01 0601/01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	2,000
82	KNR AL-01 0602/01		Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt	2,000

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Nr	Opis robót
1.	Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd
1.1.	Demontaż istniejącej instalacji
1.2.	Montaż nowej instalacji
1.3.	Badania i pomiary odbiorcze
2.	Instalacja sieci strukturalnej i zasilania dedykowanego - demontaż i ponowny montaż instalacji
2.1.	Demontaż instalacji z przeznaczeniem do ponownego wykorzystania
2.2.	Ponowny montaż instalacji
2.3.	Badania i pomiary odbiorcze
3.	Instalacja SAP
3.1.	Demontaż i zabezpieczenie istniejących czujek na czas remontu
3.2.	Montaż czujek po remoncie
3.3.	Rozbudowa systemu o nowe elementy
4.	Instalacja sterowania drzwi ppoż na korytarzu głównym

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	60,285		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	224,242		
3	Monterzy	r-g	86,688		
4	Robotnicy gr.I	r-g	24,050		
5	Robotnicy gr.II	r-g	7,400		
6	Robotnicy	r-g	468,800		
7	Tynkarze gr.III	r-g	49,950		
	Razem		921,415		

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,296		
2	Czujka optyczna DOR 4046	szt	2,000		
3	Element sterujący EKS w obudowie	szt	2,000		
4	Gniazda 230V podwójne p/t	szt	30,600		
5	Gniazdo G40	szt	2,000		
6	Kołki kotwiące	szt	10,000		
7	Kołki rozporowe plastikowe	szt	315,300		
8	Listwy elektroinstalacyjne 200x60	m	24,960		
9	Listwy elektroinstalacyjne z przegrodą 110x60	m	88,400		
10	Łączniki instalacyjne pojedyncze p/t	szt	1,020		
11	Łączniki instalacyjne świecznikowe p/t	szt	8,160		
12	Łączniki schodowe p/t	szt	2,040		
13	Moduł keystone RJ-45 kat 6	szt	72,000		
14	Oprawa ewakuacyjna TWINS TW-C-SA-PT praca na jasno	szt	2,000		
15	Oprawa RUTA RNC 3W_B	szt	3,000		
16	Oprawy RING N 460 LED 5500LM PLX L-DOWN E 33 IP40 840	szt	4,000		
17	Przewód OWY 3x2,5 mm2	m	20,800		
18	Przewód YDYp 3x1,5 mm2	m	332,800		
19	Przewód YDYp 3x2,5 mm2	m	332,800		
20	Przewód YDYp 4x1,5 mm2	m	72,800		
21	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,5 mm2	m	41,600		
22	Przycisk ROP4001	szt	1,000		
23	Puszki podtynkowe fi 60 mm	szt	41,820		
24	Rury karbowane 25 mm	m	187,200		
25	Rury winidurkowe RL22	m	5,700		
26	Sygnalizator SAL	szt	1,000		
27	Tablica T/2.2	szt	1,000		
28	Trzymacz elektromagnetyczny	szt	4,000		
29	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,259		
30	Wyłączniki nadprądowe S301 B16	szt	2,000		
31	Zasilacz buforowy	szt	2,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Opracowanie dokumentacji projektowo- wykonawczej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, wizualizacji, kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót na przebudowę wybranych pomieszczeń na I piętrze w skrzydle zachodnim w budynku A przy ul. Jagiellońskiej 3 Kujawsko- Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	21,456		
2	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	42,912		
3	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	1,850		
	Razem		66,218		