

---

# Budynek Fb parter usługi - inst. elektryczne

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UNIWERSYTECKIEGO SZPITALA KLINICZNEGO IM. JANA MIKULICZA-RADECKIEGO WE WROCŁAWIU - BUDYNEK FB  
Instalacje elektryczne - najemca 1  
ADRES INWESTYCJI : ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław  
INWESTOR : Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu  
ADRES INWESTORA : ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Górnik  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Piotr Górnik  
DATA OPRACOWANIA : 01.04.2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.04.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budynek FB - usługi</b>					
1		<b>Instalacje słaboprądowe - najemca I (ksero)</b>			
1.1	<b>45312100-8</b>	<b>Instalacja SSP</b>			
1	KNR AL-01	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
d.1.	0401-01 z.o				
1	3.2.	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR AL-01	Demontaż do ponownego montażu dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.1.	0404-06 z.o				
1	3.2.	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m		
d.1.	0804-06				
1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
4	KNR AL-01	Montaż czujka optyczna dymu	szt.		
d.1.	0401-01				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR AL-01	Montaż gniazdo czujki	szt.		
d.1.	0403-02				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR AL-01	Montaż wskaźnik zadziałania czujki	szt.		
d.1.	0404-06				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR AL-01	Moduł sterujący 2 wejścia / 1 wyjście wraz z obustronnym izolatorem zwarć typ BX-OI3	szt.		
d.1.	0113-10				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 5-08	Przewód uniepalniony pętli dozorowej YnTKSY 1x2x0,8 układany na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1.	0214-01				
1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
9	KNR 5-08	Przewód dla sterowań urządzeń pożarowych HDGs 2x1,5 układany na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1.	0214-01				
1		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
10	KNR 5-08	Montaż uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 wraz z kołkiem stalowym	m		
d.1.	0201-04				
1		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11	KNNR 5	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
d.1.	0103-01				
1		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
12	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.1.	0601-01				
1		1	system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
d.1.	0603-08				
1		1	lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		
d.1.	0604-05				
1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2	<b>45314300-4</b>	<b>Instalacja telefoniczna i internetowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR AT-15 d.1. 0108-02 2	Montaż zestaw gniazd stanowiskowych PEL montowanych w puszcze podtynkowej typ A 3	szt. szt.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNR AT-15 d.1. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm 300	m kabla m kabla	 300.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
17	KNR AT-15 d.1. 0118-02 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 6	pomiar pomiar	 6.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne - najemca I (fryzjer)</b>			
<b>2.1</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
18	KNR 5-08 d.2. 0502-04 1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4) 3	kpl. kpl.	 3.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNNR 5 d.2. 0503-01 1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - LED 4.0+2.0	kpl. kpl.	 6.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
20	KNNR 5 d.2. 0301-11 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5 d.2. 0302-01 1	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNNR 5 d.2. 0306-03 1	Montaż łącznik seryjny 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.2. 0303-01 1	Ramka jednokrotna seria Niloe 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.2. 0209-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 50	m m	 50.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>2.2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Instalacje gniazd wtykowych</b>			
25	KNNR 5 d.2. 0308-05 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 2	szt. szt.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 5 d.2. 0308-02 2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> 6	szt. szt.	 6.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27	KNR 5-08 d.2. 0302-01 2	Montaż przyłącze 1-fazowe 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNNR 5 d.2. 0209-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 50	m m	 50.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>2.3</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Rozdzielnie, trasy i WLZ-ty</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 5-14 d.2. 0101-01 3	Doposażenie rozdzielnic TN1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>			
30	KNNR 5 d.2. 1301-01 4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	KNNR 5 d.2. 1303-01 4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	KNR 4-03 d.2. 1205-01 4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33	KNR 4-03 d.2. 1205-05 4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34	KNNR 5 d.2. 1305-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35	KNNR-W 9 d.2. 1201-01 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz	punkt		
		1	punkt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR-W 9 d.2. 1201-02 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR-W 9 d.2. 1201-03 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		1*2	punkt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Instalacje słaboprądowe - najemca II (fryzjer)</b>			
<b>3.1</b>	<b>45312100-8</b>	<b>Instalacja SSP</b>			
38	KNR AL-01 d.3. 0401-01 z.o 1 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR AL-01 d.3. 0404-06 z.o 1 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe zewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 9 d.3. 0804-06 1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m układanych w budynkach i budowlach	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
41	KNR AL-01 d.3. 0401-01 1	Montaż czujka optyczna dymu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR AL-01 d.3. 0403-02 1	Montaż gniazdo czujki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR AL-01 d.3. 0404-06 1	Montaż wskaźnik zadziałania czujki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR AL-01 d.3. 0113-10 1	Moduł sterujący 2 wejścia / 1 wyjście wraz z obustronnym izolatorem zwarć typ BX-OI3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 5-08 d.3. 0214-01 1	Przewód uniepalniony pętli dozorowej YnTKSY 1x2x0,8 układany na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
46	KNR 5-08 d.3. 0214-01 1	Przewód dla sterowań urządzeń pożarowych HDGs 2x1,5 układany na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
47	KNR 5-08 d.3. 0201-04 1	Montaż uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 wraz z kołkiem stalowym	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNNR 5 d.3. 0103-01 1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
49	KNR AL-01 d.3. 0601-01 1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR AL-01 d.3. 0603-08 1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR AL-01 d.3. 0604-05 1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Instalacja telefoniczna i internetowa</b>			
52	KNR AT-15 d.3. 0108-02 2	Montaż zestaw gniazd stanowiskowych PEL montowanych w puszcze podtynkowej typ A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR AT-15 d.3. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
		100	m kab- la	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
54	KNR AT-15 d.3. 0118-02 2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.3</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO</b>			
55	KNR 5-06 d.3. 0804-03 3 z.o.2.4.	Demontaż głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na suficie podwieszanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 5-06 d.3. 0804-03 3	Instalowanie głośnika wnętrznego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na suficie podwieszanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 5-08 d.3. 0214-01 3	Przewód linii głośnikowej systemu DSO typ HDGs 2x1,5 układany na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58	KNR 5-08 d.3. 0201-04 3	Montaż uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 wraz z kołkiem stalowym	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
59	KNR AL-01 d.3. 0602-03 3	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR AL-01 d.3. 0604-01 3	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacje elektryczne - najemca II</b>			
<b>4.1</b>	<b>45316000-5</b>	<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
61	KNR 5-08 d.4. 0502-04 1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (ilość mocowań 4)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
62	KNNR 5 d.4. 0503-02 1	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
63	KNNR 5 d.4. 0301-11 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
64	KNNR 5 d.4. 0302-01 1	Montaż puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNNR 5 d.4. 0306-03 1	Montaż łącznik seryjny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNNR 5 d.4. 0303-01 1	Ramka jednokrotna seria Niloe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 5 d.4. 0209-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Instalacje gniazd wtykowych</b>			
68	KNNR 5 d.4. 0301-11 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
69	KNNR 5 d.4. 0302-01 2	Montaż puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
70	KNNR 5 d.4. 0308-02 2	Montaż gniazdo wtykowe pojedyncze	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.4. 0308-05 2	Montaż gniazdo wtykowe szczelne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72	KNNR 5 d.4. 0308-02 2	Montaż zestaw gniazd typu A w puszcze ściiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR 5-08 d.4. 0302-01 2	Montaż przyłącze 1-fazowe	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 d.4. 0209-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
<b>4.3</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Rozdzielnice, trasy i WLZ-ty</b>			
75	KNR 5-14 d.4. 0101-01 3	Doposażenie rozdzielnic TN2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Pomiary elektryczne</b>			
76	KNNR 5 d.4. 1301-01 4	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
77	KNNR 5 d.4. 1303-01 4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
78	KNR 4-03 d.4. 1205-01 4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	KNR 4-03 d.4. 1205-05 4	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
80	KNNR 5 d.4. 1305-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
81	KNNR-W 9 d.4. 1201-01 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz	punkt		
		2	punkt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNNR-W 9 d.4. 1201-02 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		2	punkt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNNR-W 9 d.4. 1201-03 4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		2*2	punkt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>