

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PPRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU
KUCHNI NA POTRZEBY CENTRALNEJ STERYLIZATORNI, ZLOKALIZOWANEGO NA TERENIE UNI-
WERSYTECKIEGO CENTRUM KLINICZNEGO IM. PROF. K. GIBIŃSKIEGO SUM W KATOWICACH
PRZY UL. CEGLANEJ 35

ADRES INWESTYCJI : 40-592 Katowice, ul. Ceglana 35

INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

ADRES INWESTORA : 40-952 Katowice, ul. Ceglana 35

BRANŻA : ELEKTRYCZNY - ETAP IV

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Knapik

DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LIPIEC 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE	1	40
1.1	Instalacje ośw. zasilających	1	21
1.2	Oprawy oświetleniowe, system DALI	22	33
1.3	Pomiary	34	40
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE	41	68
2.1	KONTROLA DOSTĘPU	41	51
2.2	SAP IV	52	68

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE			
1.1		Instalacje ośw. zasilających			
1	d.1.	Demontaż instalacji, osprzętu, rozdzielnic wraz z oprawami ośw.	kpl		
1	kalk. własna				
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	d.1.	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m		
1	1001-01				
1		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
3	d.1.	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
1	1001-03				
1		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
4	d.1.	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
1	1004-06				
1		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	d.1.	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
1	0101-01				
1	analogia	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
6	d.1.	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm ² układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
1	0205-01				
1		30	m	30	
				RAZEM	30
7	d.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m		
1	0205-01				
1	analogia	520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
8	d.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m		
1	0205-01				
1	analogia	302	m	302.000	
				RAZEM	302.000
9	d.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m		
1	0205-01				
1	analogia	1020	m	1020.000	
				RAZEM	1020.000
10	d.1.	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
1	0205-02				
1	analogia	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
11	d.1.	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
1	0613-01				
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
12	d.1.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm ²	m		
1	0206-04				
1		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
13	d.1.	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
1	1204-06				
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
14	d.1.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
1	0301-11				
1		2+5+5+4	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
15	d.1.	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
1	0302-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
16 d.1. 1	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
17 d.1. 1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1. 1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.1. 1	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20 d.1. 1	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.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1. 1	Kalkul wl.	Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 Oprawy oświetleniowe, system DALI					
22 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie C1	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
24 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie F1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie J1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
26 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie K1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie EW1	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie EW2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie U1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 2	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.1. 2	KNR AL-01 0702-01 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami DALI wraz z kosztami uruchomienia, dojazdu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Pomiary					
34 d.1. 3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.1. 3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1. 3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1. 3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		7	prób.	7.000	
				RAZEM	7.000
40 d.1. 3	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		8	kpl.po m.	8.000	
				RAZEM	8.000
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE					
2.1 KONTROLA DOSTĘPU					
41 d.2. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH - Magistrala	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
42 d.2. 1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.2. 1	KNNR 5 0101-01	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel fi 16	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.2. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
45 d.2. 1	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LS0H	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
46 d.2. 1	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur - Przewód OMY 2x0.75mm2	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
47 d.2. 1	KNNR AL-01 0302-01	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 1 wejściem kontrolowanym - Kontroler+zasilacz buforowy+obudowa	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.2. 1	KNNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator 7 Ah	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.2. 1	KNNR AL-01 0301-03	Montaż czytnika identyfikującego PIN-kod z wbudowaną klawiaturą /EM 125 kHz/	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.2. 1	KNNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektrozaczep 12V DC	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
51 d.2. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm2	szt		
		67	szt	67.000	
				RAZEM	67.000
2.2 SAP IV					
52 d.2. 2	KNR 4-03 1004-11 SST-4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.2. 2	KNR 4-03 1001-12 SST-4	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
54 d.2. 2	KNR 5-08 0101-03 SST-4	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
55 d.2. 2	KNR 5-08 0110-01 SST-4	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
56 d.2. 2	KNR 5-08 0201-03 SST-4	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków niepalnych EI90 w podłożu beton.Uchwyty kabla i śruby rozporowe EI90 w ilości 3,1/m	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.2. 2	KNR 5-08 0207-01 SST-4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
58 d.2. 2	KNR 5-08 0211-06 SST-4	Przewody kabelkowe n.t. w powłocpolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstęp- owych	m		
		12	m	12.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
59	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.2.	1012-01				
2	SST-4	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR 5-06	Dostawa i instalowanie gniazd G40 w wykonaniu zwykłym do samoczynnych	szt		
d.2.	1606-04	ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w beto-			
2	SST-4	nie	szt	13	
		13		RAZEM	13
61	KNR 5-06	Dostawa i nstalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach wraz ze spraw-	szt		
d.2.	1612-02	dzeniem optycznych czujek dymu DUR 4046			
2	SST-4	11	szt	11	
				RAZEM	11
62	KNR 5-06	Dostawa i nstalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach wraz ze spraw-	szt		
d.2.	1612-02	dzeniem optycznych czujek dymu DUT 6046			
2	SST-4	2	szt	2	
				RAZEM	2
63	KNR 5-06	Dostawa i instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - WZ 31	szt		
d.2.	1611-03				
2	SST-4	5	szt	5	
				RAZEM	5
64	KNR 5-06	Dostawa i instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków ROP 4001M	szt		
d.2.	1609-03				
2	SST-4	1	szt	1	
				RAZEM	1
65	KNRAL 1	Dostawa i montaż optyczno-akustycznego sygnalizatora	kpl		
d.2.	0108-05				
2	SST-4	1	kpl	1	
				RAZEM	1
66	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa sygnalizatorów	szt.		
d.2.	0114-01				
2	SST-4	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	Kalkulacja	Montaż rewizji w suficie GK	szt.		
d.2.	Wł.				
2	SST-4	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	Kalkulacja	Uszczelnienie przejść kablowych przez przegrody oddzielenie pożarowego ma-	szt.		
d.2.	Wł.	są ogniochronną			
2	SST-4	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	621.463		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator 7 Ah	szt	4.000		4.000			
2.	Blacha montażowa do drzwi	szt	4.000		4.000			
3.	Czujka dymu DUR 4046	szt	11.000		11.000			
4.	Czujka dymu DUT 6046	szt	2.000		2.000			
5.	Czujnik ruchu do systemu DALI	szt.	3.000		3.000			
6.	Czytnik kontroli dostępu / EM 125 kHz/	szt	4.000		4.000			
7.	Elektrozaczep wersja podstawowa bez blokady 12V DC	szt	4.000		4.000			
8.	Gniazda G40	szt	13.000		13.000			
9.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44	szt	4.080		4.080			
10.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	5.100		5.100			
11.	Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH	m	39.600		39.600			
12.	Kabel U/UTP kat. 5e 4x2x24AWG LSOH	m	12.480		12.480			
13.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	60.500		60.500			
14.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	10.000		10.000			
15.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	99.500		99.500			
16.	Komplet szczeliwa ppoż	kpl	1.000		1.000			
17.	Kontroler przejścia z zasilaczem w obudowie	szt	4.000		4.000			
18.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	10.200		10.200			
19.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20	szt	2.040		2.040			
20.	Łącznik klawiszowy podtynkowy 10 A,250 V, świecznikowy WPt-2L	szt	5.100		5.100			
21.	Odgłęźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2	szt	23.460		23.460			
22.	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca	szt	1.000		1.000			
23.	Opaska kablowa 304.80x25.40	opk	1.000		1.000			
24.	Oprawa oświetleniowa A1 kpl wg dokumentacji PW	szt	3.000		3.000			
25.	Oprawa oświetleniowa AW3 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
26.	Oprawa oświetleniowa AW4 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
27.	Oprawa oświetleniowa C1 kpl wg dokumentacji PW	szt	14.000		14.000			
28.	Oprawa oświetleniowa EW1 kpl wg dokumentacji PW	szt	2.000		2.000			
29.	Oprawa oświetleniowa EW2 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
30.	Oprawa oświetleniowa F1 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
31.	Oprawa oświetleniowa J1 kpl wg dokumentacji PW	szt	8.000		8.000			
32.	Oprawa oświetleniowa K1 kpl wg dokumentacji PW	szt	3.000		3.000			
33.	Oprawa oświetleniowa U1 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
34.	Oslona przeciwkurzowa do czujki OK-40	szt	13.000		13.000			
35.	Peszel fi 16	m	12.480		12.480			
36.	Przewód OMY 2x0.75mm2	m	12.480		12.480			
37.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	540.800		540.800			
38.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1060.800		1060.800			
39.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	314.080		314.080			
40.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	72.800		72.800			
41.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	31.200		31.200			
42.	Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	46.800		46.800			
43.	Puszka połączeniowa sygnalizatora PIP-1A	szt	1.000		1.000			
44.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	16.320		16.320			
45.	Rewizja 60x60 w suficie GK	szt	4.000		4.000			
46.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adres.ROP-4001M	szt	1.000		1.000			
47.	Rura instalacyjna	m	35.000		35.000			
48.	rury winidurowe RVKLn 22	m	26.000		26.000			
49.	Sygnalizator akustyczny SA-K7	szt	1.000		1.000			
50.	Śruba rozporowa SRBO M6x30	szt	37.200		37.200			
51.	Śruby kotwiące	szt	12.000		12.000			
52.	Uchwyt kabla UDF 8	szt	37.200		37.200			
53.	uchwyty	szt	73.500		73.500			
54.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	5.000		5.000			
55.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie:					