



## PRZEDMIAR ROBÓT

<u>INWESTYCJA</u> :	<b>DOKOŃCZENIE BUDOWY SYSTEMU SAP W BIBLIOTECE KUL UL. CHOPINA 27, 20-023 LUBLIN</b>
<u>INWESTOR</u> :	<b>KATOLICKI UNIwersYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II W LUBLINIE AL. RACŁAWICKIE 14, 20-950 LUBLIN</b>
<u>BRANŻA</u> :	<b>ELEKTRYCZNA</b>
<u>TEMAT</u> :	<b>ROZBUDOWA SYSTEMU SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO W BIBLIOTECE UNIwersYTECKIEJ KATOLICKIEGO UNIwersYTETU LUBELSKIEGO JANA PAWŁA II</b>
<u>OPRACOWAŁ</u> :	<b>mgr inż. Krzysztof Targoński upr. nr LUB/0041/PWOE/13 CNBOP-PIB: KNP 23/484/2013</b>
<u>MIEJSCOWOŚĆ/DATA</u> :	<b>LUBLIN, MARZEC 2014</b>

## 1. Spis działów robót.

Przedmiar robót dla zadania inwestycyjnego pn. "Dokończenie budowy systemu SAP w bibliotece KUL, ul. Chopina 27, 20-023 Lublin

Rozbudowa systemu sygnalizacji alarmu pożarowego w bibliotece Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II:

Dział 1 - Rozbudowa instalacji SAP

Dział 2 - Przebudowa istniejących elementów systemu SAP

Dział 3 - Uruchomienie, dokumentacja powykonawcza

Dział 4 - Prace porządkowe

## 2. Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień.

45312100-8	Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45314310-7	Układanie kabli

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Rozbudowa instalacji SAP</b>			
1	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 13-23 1001-10 - analogia</b>	Zabezpieczenie podłóg folią - zabezpieczenie księgozbiorów folią malarską	m <sup>2</sup>		
			100	m <sup>2</sup>	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
2	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 4-03 1003-17 z.o.3.1. 9901-1</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm - budynek o wys. 6-8 kondygnacji	otw.		
			20	otw.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 4-03 1003-16 z.o.3.1. 9901-1</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm - budynek o wys. 6-8 kondygnacji	otw.		
			20	otw.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
4	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 4-03 1003-06 z.o.3.1. 9901-1</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm - budynek o wys. 6-8 kondygnacji	otw.		
			100	otw.	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
5	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0226-04</b>	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach betonowych za pomocą kołków rozporowych - Listwa LN 20x10 655	m		
				m	655.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>655.000</b>
6	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0226-04</b>	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach betonowych za pomocą kołków rozporowych - listwa kablowa LN 40x25.1 250	m		
				m	250.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
7	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0226-04</b>	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach betonowych za pomocą kołków rozporowych - Listwa kablowa KI 60x40.1 60	m		
				m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
8	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0403-02</b>	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo 5B 214	szt.		
				szt.	214.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>214.000</b>
9	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0403-03</b>	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - Gniazdo 5BI 20	szt.		
				szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10	- d.1	<b>kalk. własna</b>	Gniazdo 5BI - dostawa	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Czujka optyczna dymu 813P 231	szt.		
				szt.	231.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
12	- d.1	<b>kalk. własna</b>	Czujka optycznych dymu 813P - dostawa	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0401-03</b>	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury - Czujka temperatury 801H 3	szt.		
				szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14	- d.1	<b>kalk. własna</b>	Czujka temperatury 801H - dostawa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0401-09</b>	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki na wysokości powyżej 4 m 18	szt.		
				szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
16	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 2-02 1611-02</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m 1	kol.		
				kol.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 2-02 1611-02 z.sz. 5.24. 9926-02</b>	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m - przesławienie kolumny  19	kol.  kol.	  19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
18	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0227-02</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV pionowo - Przewód Yn- TKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup> 300	m  m	  300.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
19	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0227-03</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV na suficie - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup> 2000	m  m	  2000.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
20	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0803-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 345	szt.  szt.	  345.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
21	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0809-03</b>	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych śle- pach otworach 345	szt.  szt.	  345.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
22	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0227-01</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV poziomo - Kabel HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup> 85	m  m	  85.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
23	ST. II pkt. d.1 5.4	<b>KNR 5-08 0227-02</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym prze- kroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV pionowo - Kabel HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup> 55	m  m	  55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
24	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0404-05</b>	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniaz- dach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - 801HL 21	szt.  szt.	  21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
25	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Przy- cisk CP820 28	szt.  szt.	  28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
26	- d.1	<b>kalk. włas- na</b>	Przycisk CP820 - dostawa  5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - syg- nalizator zewnętrzny AS-367 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - syg- nalizator wewnętrzny SA-K7 8	szt.  szt.	  8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
29	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek - puszka PIP-1A  6	szt.  szt.	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0404-15</b>	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących - moduł wyjścia RIM800 w obudowie 2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	ST. II pkt. d.1 5.2	<b>KNR AL-01 0109-02</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - 12V/38Ah  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>			<b>Przebudowa istniejących elementów systemu SAP</b>			
32	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0403-02 z.o 3.2.</b>	Demontaż do ponownego montażu gniazd pożarowych w wykonaniu adre- sowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
33	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2.</b>	Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
34	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0401-09</b>	Montaż czujek pożarowych - dodatek za utrudnienia do montażu czujki na wysokości powyżej 4 m	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
35	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0403-02</b>	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - z demontażu	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
36	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - z demontażu	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
37	ST. II pkt. d.2 5.4	<b>KNR 5-08 0227-03</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV na suficie - Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm <sup>2</sup>	m		
			200	m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
38	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0404-05</b>	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - 801HL	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
39	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0108-01 z.o 3.2.</b>	Demontaż do ponownego montażu sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
40	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - z demontażu	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
41	ST. II pkt. d.2 5.2	<b>KNR 5-08 0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek - puszka PIP-1A	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
42	ST. II pkt. d.2 5.4	<b>KNR 5-08 0803-01</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
			345	szt.	345.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
43	ST. II pkt. d.2 5.4	<b>KNR 5-08 0809-03</b>	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.		
			345	szt.	345.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>345.000</b>
44	ST. II pkt. d.2 5.4	<b>KNR 5-08 0227-01</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV poziomo - Kabel HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			85	m	85.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
45	ST. II pkt. d.2 5.4	<b>KNR 5-08 0227-02</b>	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> Cu na gotowych listwach PCV pionowo - Kabel HDGs 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			55	m	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
<b>3</b>			<b>Uruchomienie, dokumentacja powykonawcza</b>			
46	ST. II pkt. d.3 5.6	<b>KNR AL-01 0603-08</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adres		
			1	adres	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	ST. II pkt. d.3 5.6	<b>KNR AL-01 0603-09</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów	adres		
			136	adres	136.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
48	ST. II pkt. d.3 5.6	<b>KNR AL-01 0604-08</b>	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	ST. II pkt. d.3 5.6	<b>KNR AL-01 0601-07</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1	n-g n-g	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	ST. II pkt. d.3 5.3	<b>analiza indywidualna</b>	Oznakowanie wszystkich ( w tym istniejących 642 elementów) czujek pożarowych, ręcznych, sygnalizatorów akustycznych 1	kpl kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	ST. II pkt. d.3 5.3	<b>analiza indywidualna</b>	Montaż znaków ostrzegawczych systemu SAP 110	szt. szt.	110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
52	ST. II pkt. d.3 5.6	<b>analiza indywidualna</b>	Dokumentacja powykonawcza - całego systemu (wszystkich elementów, również istniejących) 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>			<b>Prace porządkowe</b>			
53	ST. II pkt. d.4 5.8	<b>KNR 4-01 1204-08</b>	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
54	ST. II pkt. d.4 5.8	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
55	ST. II pkt. d.4 5.8	<b>KNR 4-01 1204-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56	ST. II pkt. d.4 5.7	<b>KNR 4-03 1008-03 - analogia</b>	Wykonanie uszczelnień przebić masą HILTI CP620 12	kpl kpl	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>