
System kontroli dostępu
w budynkach UCOiO SPSK SUM w Katowicach
przy ul. Ceglanej 35 - Budynek Kliniki, Instytutu i wieży komunikacyjnej

NAZWA INWESTYCJI : System kontroli dostępu w budynkach UCOiO SPSK SUM/n- Budynek Kliniki, Instytutu i wieży komunikacyjnej
ADRES INWESTYCJI : 40-514 Katowice ul. Ceglana 35
INWESTOR : Uniwersyteckie Centrum Okulistyki i Onkologii SPSK SUM w Katowicach
ADRES INWESTORA : 40-514 Katowice ul. Ceglana 35
BRANŻA : Słaboprądowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Grygierczyk
DATA OPRACOWANIA : 12-2015r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kwartał 2015r.

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12-2015r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaże, przekładki, przeprogramowanie istniejących urządzeń	1.1	1.11
2	Przystosowanie obiektu do montażu nowych urządzeń	2.1	2.13
3	Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)	3.1.1	3.5.1
3.1	Montaż osprzętu i kabli	3.1.1	3.1.14
3.2	Montaż urządzeń	3.2.1	3.2.18
3.3	Pomiary, programowanie systemu oraz próby działania instalacji	3.3.1	3.3.7
3.4	Urządzenia nieinstalowane (do zakupu i przekazania Inwestorowi przez wykonawcę instalacji)	3.4.1	3.4.6
3.5	Szkolenie personelu Szpitala	3.5.1	3.5.1

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	43322000-6	Demontaże, przekładki, przeprogramowanie istniejących urządzeń				
1.1	KNR 5-06 0702-03	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 3 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - p.a. odłączanie kabli od szyfratorów i czytników oraz interfejsów (modułów rozszerzeń)	kończ.	14		
1.2	KNR-W 4-03 1119-02	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale (korytku) - p.a. demontaż bez odzysku kabli ułożonych w korytku kablowym lub listwie elektroinstalacyjnej	m	280		
1.3	KNR AL-01 0301-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą: Roger PRT...	szt.	1		
1.4	KNR AL-01 0301-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu kontroli dostępu - klawiatura obsługująca PIN-kod: zamki szyfrowe Roger, Urmet, Zamel, AEI...	szt.	11		
1.5	KNR AL-01 0106-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN: p.a. interfejs komunikacyjny UT-4DR	szt.	2		
1.6	KNR 2-02 0803-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach - naprawy powierzchni po zdemontowanych urządzeniach	m ²	4,68		
1.7	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²	4,68		
1.8	KNR AL-01 0304-01 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt.	30		
1.9	KNR AL-01 0307-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod - p.a. kasowanie pamięci kodów w zamkach szyfrowych zintegrowanych z domofonami	szt.	20		
1.10	KNR 5-06 1701-02	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB ściennych na podłożu z cegły lub drewna - p.a. - p.a. demontaż domofonu Zamel Entra	szt.	1		
1.11	KNR 5-06 1701-02	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich CB ściennych na podłożu z cegły lub drewna - p.a. domofonu Zamel Entra (wcześniej zdemontowanego - przekładka)	szt.	1		
Razem dział: Demontaże, przekładki, przeprogramowanie istniejących urządzeń						
2		Przystosowanie obiektu do montażu nowych urządzeń				
2.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły dł. przebiccia do 1 cegły, śr. rury do 25 mm	szt.	94		
2.2	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	14		
2.3	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	12		
2.4	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.	26		
2.5	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	150		
2.6	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL22	m	150		
2.7	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo - wapien.	m ³	0,38		
2.8	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	150		
2.9	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - p.a. uchwytów dla rur elektroinstalacyjnych samogasnących bez związków halogenowych, śr. 22mm	m	210		
2.10	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - p.a. rur elektroinstalacyjnych samogasnących bez związków halogenowych, śr. 22mm	m	210		
2.11	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany - pod listwy elektroinstalacyjne, puszki pt. śr. 60mm itd.	szt.	315		
2.12	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych do przyborów wtykowych, puszki bakelitowe o średnicy do 60 mm, o 1 wylocie, mocowanie: gips - cement - Puszka pt. śr. 60mm, moduł 71mm do zestawów wielokrotnych, głęb. 60mm, sztywna + zestaw uszczelniający IP44	szt.	65		
2.13	KNR-W 5-08 0115-01	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu betonowym - Kanał kablów (listwa elektroinstalacyjna) 20x18mm, nierozprzestrzeniająca płomienia, samogasnąca, odporna na działanie promieniowania UV	m	250		
Razem dział: Przystosowanie obiektu do montażu nowych urządzeń						
3	42961100-1	Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)				
3.1	32421000-0	Montaż osprzętu i kabli				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - p.a. Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5 LS0H (magistrala RS485)	m	330		
3.1.2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm ² - Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5 LS0H (magistrala RS485)	m	1160		
3.1.3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - w listwach nt. - Kabel UTP 4x2x0,5 kat. 5 LS0H (magistrala RS485)	m	220		
3.1.4	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Przewód YDYp 2x0,75 300/500 lub LiYY 2x0,75 (obwody zasilania 12VDC i sterowania zaczepami)	m	470		
3.1.5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - w listwach nt. - Przewód YDYp 2x0,75 300/500 lub LiYY 2x0,75 (obwody zasilania 12VDC i sterowania zaczepami)	m	50		
3.1.6	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - p.a. kable YTDY 2x0,5 (obwody "kontroler-czujnik otwarcia drzwi")	m	280		
3.1.7	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - p.a. kable YTDY 4x0,5 (obwody "kontroler-przycisk wyjścia")	m	240		
3.1.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - w listwach nt. - Kabel SFTP w powłoce LS0H, kategoria 7 (zgodny z istn. systemem okablowania strukturalnego)	m	40		
3.1.9	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm ² - Przewód YDYp 2x2,5	m	180		
3.1.10	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm ² - Przewód YDYp 2x2,5	m	660		
3.1.11	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - w listwach nt. - Przewód YDYp 2x2,5	m	190		
3.1.12	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - w listwach nt. - Przewody YDYp 3x1,5 (zasilanie central CPR... oraz zasilaczy kontrolerów)	m	70		
3.1.13	KNR 5-08 0811-01	Przedzwonienie przewodów i sprawdzenie instalacji wytnkowej po tynkowaniu, sprawdzenie stanu izolacji bez względu na rodzaj instalacji i przewodów	szt.	291		
3.1.14	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów - pary	szt.	647		
3.2	Montaż urządzeń					
3.2.1	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt.	106		
3.2.2	KNR 5-05 0108-07	Wmontowanie łączówki lutowniczej o łatwej dostępności - p.a. Moduł zasilający Satel MZ-2S lub puszka instalacyjna W2 PI-W9	szt.	44		
3.2.3	KNR 5-05 0108-07	Wmontowanie łączówki lutowniczej o łatwej dostępności - p.a. Puszka nt. z listwą odgałęźnikową 4x4mm ²	szt.	38		
3.2.4	KNR AL-01 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE - Roger - Obudowa - ME-1	szt.	3		
3.2.5	KNR AL-01 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE - Roger - Obudowa - ME-2	szt.	7		
3.2.6	KNR AL-01 0101-04	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozoru - p.a. Roger - Centrala systemu kontroli dostępu - CPR32-NET	szt.	3		
3.2.7	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku - Akumulator 12V/7Ah	szt.	3		
3.2.8	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.	7		
3.2.9	KNR AL-01 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - p.a. montaż modułu 4 bezpieczników - Pulsar - AWZ607	szt.	7		
3.2.10	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12V/17Ah	szt.	7		
3.2.11	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Roger - Kontroler dostępu zintegrowany z czytnikiem EM125kHz i klawiaturą - PR611	szt.	34		
3.2.12	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk - p.a. przycisk wyjścia, podświetlany (bezdotykowy) - do puszki podtynkowej śr. 60mm	szt.	31		
3.2.13	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - p.a. Przycisk ewakuacyjny zielony z szybką (2 styki NC/NO)	szt.	31		
3.2.14	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard - Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny 12VDC (< 200mA), El..., z czujnikiem otwarcia drzwi	szt.	36		
3.2.15	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 1x2	końc.kabl.	68		
3.2.16	KNR 5-05 0203-02	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 2x2	końc.kabl.	62		
3.2.17	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2	końc.kabl.	210		
3.2.18	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) - przewodów zasilania	szt.	262		
3.3	Pomiary, programowanie systemu oraz próby działania instalacji					
3.3.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1 - obwody zasilania	pom	10		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.3.2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	10		
3.3.3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - Roger - Pakiet oprogramowania do konfiguracji i zarządzania systemem kontroli dostępu RACS 4 - PR Master	szt.	1		
3.3.4	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt	4		
3.3.5	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt	4		
3.3.6	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego: wszystkie kontrolery w systemie	szt	92		
3.3.7	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących: wszystkie zaczepy w systemie	szt	92		
3.4	Urządzenia nieinstalowane (do zakupu i przekazania Inwestorowi przez wykonawcę instalacji)					
3.4.1	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zainstalowanie karty interfejsu RS-485 w sterowniku: p.a. Roger - Interfejs komunikacyjny, przenośny, uniwersalny USB-RS485 - RUD-1	szt	2		
3.4.2	KNR AL-01 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - zainstalowanie karty interfejsu RS-485 w sterowniku: p.a. Roger - Miniaturowy, przenośny czytnik (kart EM 125kHz) USB - RUD-2	szt	2		
3.4.3	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Roger - Kontroler dostępu zintegrowany z czytnikiem EM125kHz i klawiaturą - PR611	szt.	2		
3.4.4	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - Roger - Kontroler dostępu zintegrowany z czytnikiem EM125kHz i klawiaturą - PR302	szt.	2		
3.4.5	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego: wszystkie kontrolery w systemie: p.a. Roger - Karta zbliżeniowa (EM125kHz) - EMC-1 plus Roger - Etui na kartę zbliżeniową - CP-2	szt	400		
3.4.6	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego: wszystkie kontrolery w systemie	szt	100		
3.5	Szkolenie personelu Szpitala					
3.5.1	Kalkulacja indywidualna	Szkolenie z obsługi i zarządzania systemem oraz programowania systemu dla 3 osób wskazanych przez Inwestora	m	1		
Razem dział: Instalacje systemu kontroli dostępu (SKD)						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	1 756,30		
2.	Robocizna instruktora Roger	r-g	8,00		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 12V 7Ah	szt	3,00		
2.	Akumulator 12V 17Ah	szt	7,00		
3.	Cement portl,zwytły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,07		
4.	Ciasto wapienne	m ³	0,06		
5.	Farba emulsyjna	dm ³	1,35		
6.	Gładź gipsowa	m ³	0,06		
7.	Kabel SFTP w powłoce LS0H, kategoria 7 (zgodny z istn. systemem okablowania strukturalnego)	m	41,60		
8.	Kabel UTP 4x2x0,5 LS0H kat. 5e	m	1 778,40		
9.	Kabel YTDY 2x0,5	m	291,20		
10.	Kabel YTDY 4x0,5	m	249,60		
11.	Kanał kablowy (listwa elektroinstalacyjna) 20x18mm, nierozprzestrzeniająca płomienia, samogasnąca, odporna na działanie promieniowania UV	m	260,00		
12.	Kolki rozporowe metalowe śr. 8 mm	szt	1 262,00		
13.	Moduł zaciskowy Satel MZ-2S	szt	44,00		
14.	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m ³	0,42		
15.	Przewód YDYp 2x0,75 300/500	m	540,80		
16.	Przewód YDYp 2x2,5 300/500V	m	1 071,20		
17.	Przewód YDYp 3x1,5 450/750V	m	72,80		
18.	Przycisk ewakuacyjny zielony z szybką (2 styki NC/NO)	szt	31,00		
19.	Przycisk wyjścia, podświetlany (bezdotykowy) - do puszeki podtynkowej śr. 60mm	szt	31,00		
20.	Pulsar - Moduł bezpieczników AWZ607	szt	7,00		
21.	Puszka nt. z listwą odgałęźnikową 4x4mm ²	szt	38,00		
22.	Puszka pt. śr. 60mm, moduł 71mm do zestawów wielokrotnych, głęb. 60mm, sztywna	szt	66,30		
23.	Roger - Brelok zbliżeniowy (EM125kHz) - EMKF-1	szt	100,00		
24.	Roger - CPR32-NET	szt	3,00		
25.	Roger - Etui na kartę zbliżeniową - CP-2	szt	400,00		
26.	Roger - Interfejs komunikacyjny, przenośny, uniwersalny USB-RS485 - RUD-1	szt	2,00		
27.	Roger - Karta zbliżeniowa (EM125kHz)	szt	400,00		
28.	Roger - Kontroler dostępu zintegrowany z czytnikiem EM125kHz i klawiaturą - PR302	szt	2,00		
29.	Roger - Kontroler dostępu zintegrowany z czytnikiem EM125kHz i klawiaturą - PR611	szt	36,00		
30.	Roger - Miniaturowy, przenośny czytnik (kart EM 125kHz) USB - RUD-2	szt	2,00		
31.	Roger - Obudowa - ME-1	szt	3,00		
32.	Roger - Obudowa - ME-2	szt	7,00		
33.	Roger - Zamek do obudowy ME-... - ML-1	szt	10,00		
34.	Roger - Zasilacz sieciowy - PS30DR	szt	7,00		
35.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka,sztywna typu RL22 z pilotem	m	156,00		
36.	Rura elektroinstalacyjna samogasnąca śr. 22mm z pilotem	m	218,40		
37.	Uchwyt rury samogasnącej o średnicy 22mm	szt	701,40		
38.	Zaczep elektromagnetyczny rewersyjny 12VDC (<200mA), EI..., z czujnikiem otwarcia drzwi	szt	36,00		
39.	Zestaw uszczelniający IP44 do puszek pt. śr. 60mm	szt	65,00		
40.	Materiały pomocnicze	zl			
RAZEM					

Słownie: