

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 II

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	41
1.1	Montaż korytek kablowych	1	5
1.2	Instalacje ośw. zasilających	6	27
1.3	Oprawy oświetleniowe, system DALI	28	36
1.4	Pomiary	37	41
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE	42	102
2.1	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	42	52
2.2	KONTROLA DOSTĘPU	53	67
2.3	SYSTEM CCTV	68	75
2.4	SAP II	76	102

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE					
1.1 Montaż korytek kablowych					
1	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do	szt.		
d.1.	0803-01	10 mm			
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' nie wymagających skręcenia śrubami - wieszaków prętowych bocznych lub górnych Pręt gwintowany PGM6/1	szt.		
d.1.	0709-04				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Uchwyt sufitowy USV	szt.		
d.1.	0701-02				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) Wysięgnik WSS200	szt.		
d.1.	0701-02				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm Korytko	m		
d.1.	0705-08	KPR200 H50/2			
1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.2 Instalacje ośw. zasilających					
6		Demontaż instalacji, osprzętu, rozdzielnic wraz z oprawami ośw.	kpl		
d.1.	kalk. własna				
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym	m		
d.1.	1001-01				
2		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
8	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1.	1001-03				
2		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
9	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.1.	1004-06				
2		11	otw.	11.000	
				RAZEM	11.000
10	KNR 5	Rury winidurkowe o śr.22 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1.	0101-01				
2	analogia	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
11	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm ²	m		
d.1.	0114-01	260	m	260.000	
2				RAZEM	260.000
12	KNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - zabudowa w RG nN	szt.		
d.1.	0407-03				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5	Przewody kabelkowe YDY 2x1,5 mm ² układane p.t. na podłożu innym niż betonowe.	m		
d.1.	0205-01				
2		240	m	240	
				RAZEM	240
14	KNR 5	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		
d.1.	0205-01				
2	analogia	370	m	370.000	
				RAZEM	370.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 4x1, 5mm2 264	m m	 264.000	
				RAZEM	264.000
16 d.1. 2	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x2, 5mm2 1100	m m	 1100.000	
				RAZEM	1100.000
17 d.1. 2	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
18 d.1. 2	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - LgYżo-450/750V, 4 mm2 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
19 d.1. 2	KNNR 5 1204-06	Montaż końcówek kablowych przez lutowanie - przekrój żył do 6 mm2 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
20 d.1. 2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2+2+14+4	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
21 d.1. 2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze 22	szt. szt.	 22	
				RAZEM	22
22 d.1. 2	KNNR 5 0304-04	Odgałęźniki brygoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
23 d.1. 2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1. 2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1. 2	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 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
26 d.1. 2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1. 2	Kalkul wl.	Uszczelnianie przepustów masą odporną ogniowo 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 Oprawy oświetleniowe, system DALI					
28 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A1 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie A3 3	kpl. kpl.	 3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
30 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie J1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie AW4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie EW1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 3	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oznaczenie EW2	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.1. 3	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36 d.1. 3	KNR AL-01 0702-01 analogia	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami DALI wraz z kosztami uruchomienia, dojazdu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 Pomiary					
37 d.1. 4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1. 4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		13	pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
39 d.1. 4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		13	prób.	13.000	
				RAZEM	13.000
41 d.1. 4	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
		7	kpl.po m.	7.000	
				RAZEM	7.000
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE					
2.1 OKABLOWANIE STRUKTURALNE					
42 d.2. 1		Zabezpieczenie kabli światłowodowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel kat. 7 10G S/FTP LSOH 4 pary	m		
		75	m	75.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	75.000
44 d.2. 1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle - Puszka n/t 2 modułowa 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2. 1	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Ramka mocująca dla jednego złącza RJ45 45x45 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.2. 1	KNNR 5 0311-05	Umocowanie puszek osprzętowych w kanale instalacyjnym - Uchwyt zatrzaskowy do puszek instalacyjnych - /Analogia/ 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2. 1	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej ekranowanej STP/FTP - Złącze RJ45 K10 STP SLIM - Montaż modułu w gnieździe 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2. 1	KNR AT-14 0108-03	Montaż modułu RJ45 w panelu - Złącze RJ45 K10 STP SLIM 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2. 1	KNR AT-14 0105-04	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.2. 1	KNR AT-15 0119-02	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 1m 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2. 1	KNR AT-15 0119-02	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 3m 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2. 1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego - Miedź 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 KONTROLA DOSTĘPU					
53 d.2. 2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH - Magistrala 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
54 d.2. 2	KNNR 5 0303-01	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ² 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.2. 2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
56 d.2. 2	KNNR 5 0101-01	Układanie rur winidurów o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym - Peszel fi 16 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
57 d.2. 2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
58 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 4 pary 24AWG LSOH	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
59 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód OMY 2x0.75mm ²	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
60 d.2. 2	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - Przewód YTKSY 1x2x0.5mm ²	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
61 d.2. 2	KNR AL-01 0302-01	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 1 wejściem kontrolowanym - Kontroler+zasilacz buforowy+obudowa	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.2. 2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 10Ah - Akumulator 7 Ah	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.2. 2	KNR AL-01 0301-03	Montaż czytnika identyfikującego PIN-kod z wbudowaną klawiaturą /EM 125 kHz/	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.2. 2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektrozaczep 12V DC	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
65 d.2. 2	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektrozaczep 12V DC - rewersyjny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2. 2	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Ewakuacyjny przycisk wyjścia - typu zbij szybkę "zielony"	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.2. 2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ²	szt		
		85	szt	85.000	
				RAZEM	85.000
2.3 SYSTEM CCTV					
68 d.2. 3	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH	m		
		81	m	81.000	
				RAZEM	81.000
69 d.2. 3	KNR AT-14 0108-02	Montaż panela rozdzielczego RJ45 z okablowaniem ekranowym - Panel Clasic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2. 3	KNR AT-15 0107-01	Montaż na skretce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego RJ45 kat. 5e UTP - montaż modułu w panelu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu /Analogia/ - Zakończenie kabla wtykiem RJ45 kat 5e	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2. 3	KNR AL-01 0501-01	Montaż wewnętrznej kamery TVU / Trakty / - Kamera kopułowa IP , kompresja H.264; M-JPEG, 25 kl/s, rozdzielczość 1.3 mpx (1280 x 960), minimalne oświetlenie 0,26 lux (kolor) + promienik IR, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.8-12mm, zasilanie PoE, ONVIF	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2. 3	KNR AL-01 0503-04	Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu - - rejestrator IP, obsługa 16 kamer, rejestracja do 30 kl/s dla jednej kamery, wbudowane HDD 4TB, RAID 5 i 6	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2. 3	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym /Analogia/ Montaż stacji klienckiej paca ciągła	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.2. 3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
2.4 SAP II					
76 d.2. 4	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.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
77 d.2. 4	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
78 d.2. 4	KNR 5-08 0101-03 SST-4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
79 d.2. 4	KNR 5-08 0110-01 SST-4	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
80 d.2. 4	KNR 5-08 0201-03 SST-4	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków niepalnych EI90 w podłożu beton.Uchwyty kabla i śruby rozporowe EI90 w ilości 3,1/m	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
81 d.2. 4	Kalkul wl. SST-4	Dostawa kabli - zapasy kabli wynikające z etapowania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2. 4	KNR 5-08 0207-01 SST-4	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
83 d.2. 4	KNR 5-08 0207-01 SST-4	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
84 d.2. 4	KNR 5-08 0211-06 SST-4	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
85 d.2. 4	KNR 5-08 0211-06 SST-4	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
86 d.2. 4	KNR 4-03 1012-01 SST-4	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
87 d.2. 4	KNR 5-06 1606-04 SST-4	Dostawa i instalowanie gniazd G40 w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt	12	
				RAZEM	12
88 d.2. 4	KNR 5-06 1612-02 SST-4	Dostawa i instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach wraz ze spraw- dzeniem optycznych czujek dymu DUR 4046	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
89 d.2. 4	KNR 5-06 1611-03 SST-4	Dostawa i instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - WZ 31	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
90 d.2. 4	KNR 5-06 1605-02 SST-4	Dostawa i instalowanie modułów sterujących EKS 4001	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
91 d.2. 4	KNR AL-01 0114-01 SST-4	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE, Obudowa 1xEKS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2. 4	KNR 5-06 1605-02 SST-4	Dostawa i instalowanie modułów monitorujących EWK 4001	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
93 d.2. 4	KNR 5-06 1605-02 SST-4	Dostawa i instalowanie modułów sterujących EWS 4001	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
94 d.2. 4	KNRAL 1 0108-05 SST-4	Dostawa i montaż optyczno-akustycznego sygnalizatora	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
95 d.2. 4	KNR AL-01 0114-01 SST-4	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa sygnalizatorów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.2. 4	KNR AL-01 0112-07 SST-4	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W - zasilacz 24VDC/3A analogia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2. 4	KNR AL-01 0109-01 SST-4	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator 7 Ah/12V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.2. 4	KNR AL-01 0114-01 SST-4	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszka połączeniowa monitoringu klap	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.2. 4	Kalkulacja WI. SST-4	Montaż rewizji w suficie GK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2. 4	KNR 5-05 0203-01 SST-4	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 1x2 wraz z pomiarami (mo- nitoring klap)	końc.k abl.		
		2	końc.k abl.	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.2. 4	KNR 5-06 1602-09 SST-4	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem - zasilacz 24VDC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.2. 4	Kalkulacja WI. SST-4	Uszczelnienie przejść kablowych przez przegrody oddzielenie pożarowego ma- są ogniochronną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy (ATH 6)	r-g	835.805		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	16 kanałowy rejestrator IP HDD-4TB	szt	1.000		1.000			
2.	Akumulator 7 Ah	szt	5.000		5.000			
3.	Akumulator 7Ah/12V	szt	2.000		2.000			
4.	Blacha montażowa do drzwi	szt	5.000		5.000			
5.	Czujka dymu DUR 4046	szt	12.000		12.000			
6.	Czujnik ruchu do systemu DALI	szt.	6.000		6.000			
7.	Czytnik kontroli dostępu / EM 125 kHz/	szt	6.000		6.000			
8.	Elektrozaczep reversyjny bez blokady 12V DC	szt	1.000		1.000			
9.	Elektrozaczep wersja podstawowa bez blokady 12V DC	szt	4.000		4.000			
10.	Element-sterujący EWS 4001	kpl	1.000		1.000			
11.	Element kontrolno-sterujący EKS 4001	kpl	1.000		1.000			
12.	Element kontrolny EWK 4001	kpl	1.000		1.000			
13.	Ewakuacyjny przycisk wyjścia - typu zbij szybkę "zielony"	szt	2.000		2.000			
14.	Gniazda G40	szt	12.000		12.000			
15.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe IP 44	szt	4.080		4.080			
16.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	14.280		14.280			
17.	Kabel HDGs 2x1 PH90	m	26.000		26.000			
18.	Kabel HDGs 2x1,5 PH90	m	65.000		65.000			
19.	Kabel kat. 7 10G S/FTP LSOH 4 pary	m	82.500		82.500			
20.	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 1m	szt	1.000		1.000			
21.	Kabel krosowy Kat 6A RJ45 do RJ45 SSTP LSOH 3m	szt	1.000		1.000			
22.	Kabel U/UTP kat. 5e 250 MHz LSOH	m	127.600		127.600			
23.	Kabel U/UTP kat. 5e 4x2x24AWG LS0H	m	15.600		15.600			
24.	Kabel YDY 2x1"	m	15.000		15.000			
25.	Kabel YDY 3x1	m	35.000		35.000			
26.	Kabel YnTKSY2x2x0.8	m	35.000		35.000			
27.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8mm2	m	95.000		95.000			
28.	Kamera kopułowa IP , kompresja H.264; M-JPEG, 25 kl/s, rozdzielczość 1.3 mpx (1280 x 960), minimalne oświetlenie 0,26 lux (kolor) + promienik IR, obiektyw ze zmienną ogniskową 2.8-12mm, zasilanie PoE, ONVIF	szt	1.000		1.000			
29.	Klamerki do mocow. rur stal. fi 13,5-36mm	szt	10.000		10.000			
30.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	158.000		158.000			
31.	Kołki rozporowe stalowe fi 6 mm	szt	1040.000		1040.000			
32.	Komplet szczeliwa ppoż	kpl	1.000		1.000			
33.	Kontroler przejścia z zasilaczem w obudowie	szt	5.000		5.000			
34.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	10.200		10.200			
35.	Korytka KPR200 H50/2	m	5.000		5.000			
36.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-20	szt	2.040		2.040			
37.	Łącznik klawiszowy podtynkowy 10 A,250 V, świecznikowy WPT-2L	szt	2.040		2.040			
38.	Moduł gniazda RJ45 kat. 5e UTP	kpl	1.000		1.000			
39.	Monitor LCD 32"	szt	1.000		1.000			
40.	Obudowa 1xEKS	szt	1.000		1.000			
41.	Odgąleźnik 4-torowy n/t bryzg. 2,5mm2	szt	25.500		25.500			
42.	Ogniochronna pęczniująca masa uszczelniająca	szt	1.000		1.000			
43.	Opaska kablowa 304.80x25.40	opk	3.000		3.000			
44.	Oprawa oświetleniowa A1 kpl wg dokumentacji PW	szt	6.000		6.000			
45.	Oprawa oświetleniowa A3 kpl wg dokumentacji PW	szt	3.000		3.000			
46.	Oprawa oświetleniowa AW3 kpl wg dokumentacji PW	szt	2.000		2.000			
47.	Oprawa oświetleniowa AW4 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
48.	Oprawa oświetleniowa EW1 kpl wg dokumentacji PW	szt	1.000		1.000			
49.	Oprawa oświetleniowa EW2 kpl wg dokumentacji PW	szt	3.000		3.000			
50.	Oprawa oświetleniowa J1 kpl wg dokumentacji PW	szt	4.000		4.000			
51.	Oslona przeciwkurzowa do czujki OK-40	szt	12.000		12.000			
52.	Panel Clasic 24xRJ45 do złącz K6 lub K5	szt	1.000		1.000			
53.	Peszel fi 16	m	18.720		18.720			
54.	Pręt gwintowany PGM6/1	szt	3.000		3.000			
55.	Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2	m	270.400		270.400			
56.	Przewód OMY 2x0.75mm2	m	15.600		15.600			
57.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	384.800		384.800			
58.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1144.000		1144.000			
59.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	274.560		274.560			
60.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	249.600		249.600			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
61.	Przewód YTKSY 1x2x0.5mm2	m	6.240		6.240			
62.	Przewód z żyłą Cu LgYżo-450/750V, 4 mm2	m	36.400		36.400			
63.	Puszka n/t 2 moduły Mosaic	szt	1.000		1.000			
64.	Puszka połączeniowa monitoringu klap PP6X1	szt	2.000		2.000			
65.	Puszka połączeniowa sygnalizatora PIP-1A	szt	2.000		2.000			
66.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	22.440		22.440			
67.	Puszki 3-włotowe z tworzywa sztucznego 75x75mm	szt	2.040		2.040			
68.	Rewizja 60x60 w suficie GK	szt	2.000		2.000			
69.	rozłącznik bezpiecznikowy 1 biegunowy 63 A - 16 A	szt.	1.000		1.000			
70.	Rura instalacyjna	m	60.000		60.000			
71.	rury winidurowe RVKLn 22	m	26.000		26.000			
72.	Stacja Klientka praca ciągła - obsługa do 120 kanałów, wspierane protokoły NOVUS, RTSP; Obsługiwana rozdzielczość maks. 2592 x 1944; 2 x HDMI, 4 x DVI,; wsparcie dwustrumieniowości	szt	1.000		1.000			
73.	Sygnalizator akustyczny SA-K7	szt	2.000		2.000			
74.	Śruba rozporowa SRBO M6x30	szt	155.000		155.000			
75.	Śruba tulejowa rozporowa M6/10x60	szt	5.000		5.000			
76.	Śruby kotwiące	szt	10.000		10.000			
77.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	0.400		0.400			
78.	Uchwyt kabla UDF 8	szt	155.000		155.000			
79.	Uchwyt kablowy EI90	szt	1040.000		1040.000			
80.	Uchwyt mocująca dla jednego złącz RJ45 45x45	szt	1.000		1.000			
81.	Uchwyt sufitowy USV	szt.	5.000		5.000			
82.	Uchwyt zatrzaskowy 45x45 do puszek instalacyjnych	szt	1.020		1.020			
83.	uchwyty	szt	126.000		126.000			
84.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	5.000		5.000			
85.	Wtyk RJ45 UTP kat 5e	szt	1.000		1.000			
86.	Wysięgnik WSS200	szt.	5.000		5.000			
87.	Zasilacz - transformator 230/24VAC	szt	1.000		1.000			
88.	Zasilacz buforowy pożarowy 3A	szt	1.000		1.000			
89.	Złącze RJ45 K10 STP SLIM	szt	2.000		2.000			
90.	Materiały pomocnicze (od R)	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0.420		
2.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0.420		
3.	Środek transportowy	m-g	1.742		
RAZEM					

Słownie: