
PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE TELETECHNICZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU
45312100-8	DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY
45314000-1	INSTALACJA STRUKTURALNA
45312200-9	KONTROLA DOSTĘPU
45311200-2	TELEWIZJA NAZIEMNA

NAZWA INWESTYCJI: REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA
KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL.
SZPITALNEJ 27/33

ADRES INWESTYCJI: ul. Szpitalna 27/33, 60-572 Poznań,

NAZWA INWESTORA: Szpital Kliniczny im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego im. K.
Marcinkowskiego w Poznaniu

ADRES INWESTORA: ul. Szpitalna 27/33, 60-572 Poznań

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Michał Frąckiewicz

DATA OPRACOWANIA:

grudzień 2022r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

grudzień 2022r.

Data zatwierdzenia

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33						
1	45312100-8	ST-T	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU			
1.1	KNR AL-01 0403-02	ST-T	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
1.2	KNR AL-01 0401-01	ST-T	Montaż czujek pożarowych	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
1.3	KNR AL-01 0402-02	ST-T	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.4	KNR AL-01 0404-07	ST-T	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
1.5	KNR AL-01 0404-09	ST-T	Montaż dodatkowych modułów sterujących/monitorujących	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.6	KNR 5-08 0301-03 + KNR 5-08 0303-20	ST-T	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Montaż na gotowym podłożu puszek połączeniowych - mocowanych przez przykręcenie - n/t	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.7	KNR AL-01 0404-14	ST-T	Montaż sterownika drzwi oddzieleni pożarowych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.8	KNR AL-01 0404-12	ST-T	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów na gotowym podłożu z podłączeniem - przyciski techniczne	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
1.9	KNR AL-01 0404-12	ST-T	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów na gotowym podłożu z podłączeniem - trzymacz drzwiowy	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.10	KNR 5-08 0110-01	ST-T	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
1.11	KNR 5-08 0101-04	ST-T	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
1.12	KNR 5-08 0204-01	ST-T	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
			300	m	300,00	
					RAZEM	300,00

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.13	KNR 5-08 0204-01	ST-T	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
1.14	KNR 5-08 0217-01	ST-T	Przewody pożarowe układane na uchwytych pożarowych	m		
			150	m	150,00	
					RAZEM	150,00
1.15	KNR AL-01 0603-08	ST-T	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
			1	lin.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.16	KNR AL-01 0601-04	ST-T	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
			1	syst em	1,00	
					RAZEM	1,00
1.17	KNR AL-01 0604-07	ST-T	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.18	KNNR 5 1207-12	ST-T	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
1.19	KNNR 5 1208-02	ST-T	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
1.20	KALKULACJA WŁASNA	ST-T	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
2	45312100-8	ST-T	DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY			
2.1	KNR 5-06 0803-08	ST-T	Instalowanie głośnika wnętrzowego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
2.2	KNR 5-08 0204-01	ST-T	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ²	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
2.3	KNR 5-08 0201-03	ST-T	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
			200	m	200,00	
					RAZEM	200,00
3	45314000-1	ST-T	INSTALACJA STRUKTURALNA			
3.1	KNR AT-14 0110-13	ST-T	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.2	KNR AT-14 0107-01 + 0107-07	ST-T	Montaż gniazd 2xRJ45 w gnieździe abonenckim + dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.		
			17	szt.	17,00	
					RAZEM	17,00

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3	KNR AT-14 0110-07	ST-T	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.4	KNR AT-14 0110-07	ST-T	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący 19"/1U	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
3.5	KNR AT-15 0113-02	ST-T	Wyposażenie dodatkowe - łączówka rozłączna LSA-PLUS 2/10	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.6	KNR AT-14 0109-02	ST-T	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.7	KNR AL-01 0701-01	ST-T	Montaż przełączników komputerowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.8	KNR 5-08 0207-01	ST-T	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) - wciągane do rur lub mocowane w korytkach, na drabinkach, n/u - Kabel światłowodowy 4J	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
3.9	KNR 5-08 0207-01	ST-T	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) - wciągane do rur lub mocowane w korytkach, na drabinkach, n/u - Kabel YTKSY 10x2x0,5	m		
			80	m	80,00	
					RAZEM	80,00
3.10	KNR AT-14 0105-01	ST-T	Montaż kabla krosowego RJ45	szt.		
			80	szt.	80,00	
					RAZEM	80,00
3.11	KNR 5-08 0207-01	ST-T	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) - wciągane do rur lub mocowane w korytkach, na drabinkach - Kabel FTP kat. 6	m		
			2000	m	2 000,00	
					RAZEM	2 000,00
3.12	KNR AT-14 0111-01	ST-T	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
			34	pomi ar	34,00	
					RAZEM	34,00
4	45312200-9	ST-T	KONTROLA DOSTĘPU			
4.1	KNR AL-01 0302-04	ST-T	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - sterownik drzwiowy PR402	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
4.2	KNR AL-01 0303-02	ST-T	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - czytniki zbliżeniowe	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3	KNR AL-01 0402-01	ST-T	Montaż przycisk wyjściowego /drzwi/	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
4.4	KNR AL-01 0304-01	ST-T	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - podłączenie elektrozaczełu zamontowanego w stolarce drzwiowej	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
4.5	KNR AL-01 0304-01	ST-T	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora magnetyczna	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4.6	KNR 5-08 0214-01	ST-T	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
			450	m	450,00	
					RAZEM	450,00
4.7	KNR AL-01 0306-02	ST-T	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
4.8	KNR AL-01 0601-02	ST-T	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
			1	syst em	1,00	
					RAZEM	1,00
4.9	KNR AL-01 0307-03	ST-T	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czujek, manipulatorów	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
5	45311200-2	ST-T	TELEWIZJA NAZIEMNA			
5.1	KNR 5-08 0212-01	ST-T	Przewody układane w rurkach, w korytkach oraz w tynku - kabel RG6	m		
			100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
5.2	KNR AT-15 0108-02	ST-T	Montaż gniazd RTV w puszkach	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.3	KNR AL-01 0502-01	ST-T	Montaż elementów systemu TV - odgałęźnik	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
5.4	KNR AL-01 0601-01	ST-T	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu TV/SAT- do 25 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
			1	syst em	1,00	
					RAZEM	1,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU				
1	robocizna	r-g	312,19		

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY				
1	robocizna	r-g	79,27		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	INSTALACJA STRUKTURALNA				
1	robocizna	r-g	167,89		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	KONTROLA DOSTĘPU				
1	robocizna	r-g	168,01		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	TELEWIZJA NAZIEMNA				
1	robocizna	r-g	22,42		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU				
1	rury winidurowe RL 20	m	104,00		
2	Złączka karbowana ZCL-20 do rur sztywnych	szt	100,00		
3	puszka połączeniowa	szt	2,00		
4	uchwyty UNI-20	szt	210,00		
5	Przewód HTKSH ekw FE 180 PH90/E30-E90 1x2x0,8	m	150,00		
6	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	210,00		
7	Gniazdo czujki	szt.	10,00		
8	kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	4,00		
9	Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych wraz z obudową	szt.	1,00		
10	ROP czerwony, wewnętrzny	szt.	2,00		
11	Moduł 8 wejść / 1 wyjście przekaźnikowe niskonapięciowe wraz z obudową	szt.	1,00		
12	Czujka optyczna z przełącznikami obrotowymi (TF2-TF5)	szt.	5,00		
13	Podwójna optyczna czujka dymu	szt.	5,00		
14	Wskaźnik zadziałania	szt.	5,00		
15	Kabel YnTKSY ekw 1x2x1	m	300,00		
16	Kabel YDY 2x1	m	100,00		
17	Gumowa uszczelka do pomieszczeń wilgotnych	szt.	1,00		
18	Sterownik drzwi oddzieleni pożarowych	szt.	1,00		
19	Przycisk techniczny	szt	4,00		
20	Trzymacz elektromagnetyczny (drzwi dwuskrzydłowe - trzymacz na każde skrzydło)	szt	2,00		
21	materiały pomocnicze	zł			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY				
1	Głośnik ścienny typu evac w metalowej obudowie 6 W LBC3018/01	szt	4,00		
2	Głośnik sufitowy 6 W, maskownica metalowa, okrągły, uchwyt sprężynowy LBC3086/41	szt	3,00		
3	Metalowa kopuła ognioodporna do głośnika lbc 3086/41 LBC3081/02	szt	3,00		

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Uchwyt UDF 8	szt	540,00		
5	kołki rozporowe SROM 6x30 - Baks	szt	540,00		
6	Kabel HTKSH PH90 1x2x1	m	200,00		
7	materiały pomocnicze	zł			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	INSTALACJA STRUKTURALNA				
1	łączówka rozłączna LSA-PLUS 2/10	szt	1,00		
2	Gniezdnik naścienny na 10 złączy 10-parowych	szt	1,00		
3	Ekranowany moduł przyłączeniowy Kat.6A/s, ISO, RJ45	szt	34,00		
4	szafa dystrybucyjna wisząca 19" 9U 600x500	kpl.	1,00		
5	panel porządkujący 19"/1U	kpl.	2,00		
6	Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.	1,00		
7	ramka 2-modułowa	szt	17,00		
8	suport - uchwyt 2-modułowy	szt	17,00		
9	Płytki montażowa 2 portowa 45x45 kątowna, biała	szt	17,00		
10	Ekranowany kabel krosowy Kat. 6A, ISO, U/FTP, 4P, LSZH, RJ45/s/RJ45/s - długość 0,5m, średnica (max. 4,7mm)	szt	40,00		
11	Ekranowany kabel krosowy Kat. 6A, ISO, S/FTP, 4P, LSFRZH, RJ45/s/RJ45/s - długość 2.0m	szt	40,00		
12	Kabel instalacyjny Real10, S/FTP, 4P, 650 MHz, kat.6A, LSZH, B2ca	m	2 000,00		
13	Panel światłowodowy 12SC Dx	szt	1,00		
14	wkładka SFP (10Gb)	kpl.	2,00		
15	Aruba 6200F 24G Class4 PoE - JL262A + licencje	szt	1,00		
16	Kabel światłowodowy 4J	m	31,20		
17	Kabel YTKSY 10x2x0,5	m	83,20		
18	materiały pomocnicze	zł			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	KONTROLA DOSTĘPU				
1	przewody kabelkowe typu OMY 2x0,5	m	100,00		
2	sterownik do drzwi PR402DR-SET	szt	5,00		
3	czytnik zbliżeniowy PRT62LT	szt	10,00		
4	przycisk wyjścia awaryjnego typu 'Zbij szybkę' - natynkowy zielony	szt	5,00		
5	Kabel YTDY 6x0,5mm2	m	150,00		
6	Kabel skrętkowy UTP kat. 5e	m	200,00		
7	Zwora elektromagnetyczna	szt	1,00		
8	materiały pomocnicze	zł			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	TELEWIZJA NAZIEMNA				
1	gniazdo końcowe RTV/SAT typu EDU 04F z kompletną ramką i maskownicą /Hirschmann/	kpl.	1,00		
2	kabel wizyjny RG6	m	100,00		
3	Odgłęźnik RTV	szt	1,00		
4	materiały pomocnicze	zł			

REMONT POMIESZCZEŃ DYŻURKI TECHNIKÓW RTG SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA UM W POZNANIU PRZY UL. SZPITALNEJ 27/33

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU				
1	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95		

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	INSTALACJA STRUKTURALNA				
1	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	10,20		
2	środek łączności bezprzewodowej	m-g	20,40		

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	KONTROLA DOSTĘPU				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	TELEWIZJA NAZIEMNA				