

INSTALACJE NISKOPRĄDOWE PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45312300-0 Instalowanie anten
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45314310-7 Układanie kabli

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NEUROLOGII WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU
CHIRURGII OGÓLNEJ NA ODDZIAŁ NEUROLOGII I OŚRODEK UDARÓWY NA 4 PIĘTRZE W SPE-
CJALISTYCZNYM SZPITALU WOJEWÓDZKIM W CIECHANOWIE, ETAP II
ADRES INWESTYCJI : UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2, 06-400 CIECHANÓW
INWESTOR : SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE, SAMODZIELNY PUBLICZNY ZA-
KŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
ADRES INWESTORA : UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2, 06-400 CIECHANÓW
BRANŻA : ELEKTRYCZNA NISKOPRĄDOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Kojtek
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2020r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2020r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU			
1.1		Prace instalacyjne			
1 d.1.1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 25	otw. otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
2 d.1.1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
3 d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
4 d.1.1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.001*70	m³ m³	0.070	
				RAZEM	0.070
5 d.1.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
6 d.1.1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
7 d.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x0.8 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
8 d.1.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YnTKSY 1x2x0.8 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
9 d.1.1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - HTKSHekw PH90 1x2x0.8 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
10 d.1.1	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - HTKSH PH90 1x2x1.0 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
11 d.1.1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Montaż urządzeń			
12 d.1.2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek 32	szt. szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
13 d.1.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - wielosensorowa czujka dymu 23	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
14 d.1.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
15 d.1.2	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń - wskaźnik zadziałania czujki 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
16 d.1.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów - moduł sterujący kontrolny 2we/2wy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł sterujący kontrolny 4w 4wy	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		
d.1.2	0108-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek połączeniowych	szt.		
d.1.2	0305-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR AL-01	Montaż zasilacza pożarowego 24V/5A	szt.		
d.1.2	0112-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V/17Ah	szt.		
d.1.2	0109-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3		Uruchomienie systemu			
23	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adres		
d.1.3	0603-08	2	adres	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt.		
d.1.3	0604-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	Wycena własna	Sporządzenie scenariusza pożarowego	szt.		
d.1.3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
d.1.3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY			
2.1		Prace instalacyjne			
27	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.2.1	1003-01	20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 5-08	Przewody kabelkowe mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - HTKSH PH90 1x2x1.0	m		
d.2.1	0211-02	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
29	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego	kpl.		
d.2.1		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Montaż głośników			
30	KNR 5-06	Instalowanie głośnika naściennego	szt.		
d.2.2	0805-03	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR 5-06	Instalowanie głośnika sufitowego	szt.		
d.2.2	0806-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR AL-01	Montaż modułu kontroli linii	szt.		
d.2.2	0106-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek połączeniowych	szt.		
d.2.2	0305-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Uruchomienie systemu			
34	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych - pomiar szumów i zrozumiałości mody	pomiar.		
d.2.3	1206-01 - p/ analogię	19	pomiar.	19.000	
				RAZEM	19.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU			
3.1		Prace instalacyjne			
36 d.3.1	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiecia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.3.1	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
38 d.3.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
39 d.3.1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m³		
		0.001*10	m³	0.010	
				RAZEM	0.010
40 d.3.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe układane na gotowych uchwytych - RG 32mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.3.1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
42 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur - LIYCY 10x0.5	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
43 d.3.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur - YTKSY 2x2x0.5	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.2		Montaż urządzeń			
44 d.3.2	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3.2	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 17Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik zbliżeniowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3.2	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktron	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisk typu konwencjonalnego - przycisk wyjścia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisk typu konwencjonalnego - przycisk ewakuacyjny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Uruchomienie systemu			
50 d.3.3	KNR AL-01 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistra	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3.3	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3.3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3.3	Wycena własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ			
4.1		Instalacja okablowania			
54 d.4.1	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
55 d.4.1	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr. do 47 mm w cegle 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
56 d.4.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
57 d.4.1	KNR 4-03 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.001*50	m ³ m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
58 d.4.1	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe układane na gotowych uchwytach - DVR32 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
59 d.4.1	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel S/FTP LSHF-FR kat.7 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 2500	m kabla m kabla	2500.000	
				RAZEM	2500.000
60 d.4.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - pomiary gniazd 32	pomiar pomiar	32.000	
				RAZEM	32.000
61 d.4.1	kalk. własna	Zabezpieczenie przejść przez ściany oddzielenia pożarowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Ułożenie koryt instalacyjnych			
62 d.4.2	KNR-W 5-08 0712-05	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- uchwyt sufitowy 40	kpl. kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
63 d.4.2	KNR-W 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości K100H50 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.3		Instalacja gniazd PL1			
64 d.4.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek nt 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.4.3	KNR AT-28 0109-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.4.3	KNR AT-14 0107-01	Montaż modułu ekranowanego RJ45 kat.6A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.4.3	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - patchcord 1m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Instalacja gniazd PL2			
68 d.4.4	KNR 5-08 0805-06	Ręczne wykonanie ślepych otworów w cegle 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek pt 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
70 d.4.4	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd abonenckich podtynekowych 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
71 d.4.4	KNR AT-14 0107-01	Montaż modułu ekranowanego RJ45 kat.6A 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
72 d.4.4	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - patchcord 3m 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
4.5		Szafa LPDV/A			
73 d.4.5	KNR AT-28 0112-02	Panele krosowe 19" RJ45 ekranowane 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.4.5	KNR AT-28 0112-03	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - montaż modułu RJ45 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
75 d.4.5	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - poziomy organizator kabla 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.4.5	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
4.6		Punkt dostępowy WiFi			
77 d.4.6	KNR AT-28 0110-13	Punkt dostępowy WiFi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 12V/17Ah	szt	2.0000		
2.	Cement portlandzki	t	0.0188		
3.	Czujka wielosensorowa dymu (UV,IR) i ciepła	szt	23.0000		
4.	Dokumentacja powykonawcza	szt	1.0000		
5.	Gniazdo czujki G40	szt	32.0000		
6.	HTKSH PH90 1x2x1.0	m	50.0000		
7.	HTKSHekw PH90 1x2x0.8	m	60.0000		
8.	Kolek metalowy M6x30	szt	330.0000		
9.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	315.0000		
10.	Moduł 2 wejścia/ 2 wyjścia	szt	2.0000		
11.	Moduł 4 wejścia/ 4 wyjścia	szt	1.0000		
12.	Optyczna uniwersalna czujka dymu	szt	9.0000		
13.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0903		
14.	przewód YnTKSY 1x2x0.8	m	41.6000		
15.	przewód YnTKSYekw 1x2x0.8	m	156.0000		
16.	Puszka instalacyjna E90	szt.	1.0000		
17.	Puszka przelotowa E90	szt.	2.0000		
18.	Ręczny ostrzegacz pożaru	szt	1.0000		
19.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 20mm	m	150.0000		
20.	Scenariusz pożarowy	szt	1.0000		
21.	Sygnalizator optyczny	szt	1.0000		
22.	Uchwyt kabla PH90	szt	330.0000		
23.	uchwyty	szt	315.0000		
24.	Wskaźnik zadziałania czujki	szt	9.0000		
25.	zabezpieczenia poż.	kpl.	1.0000		
26.	Zasilacz pożarowy 24V/5A	szt	1.0000		
27.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Dławik kablowy	szt	19.0000		
2.	Dokumentacja powykonawcza	szt	1.0000		
3.	Głośnik ścienny w obudowie metalowej	szt	15.0000		
4.	Głośnik sufitowy	szt	4.0000		
5.	HTKSH PH90 1x2x1.0	m	150.0000		
6.	Kolek metalowy M6x30	szt	480.0000		
7.	Kostka ceramiczna z bezpiecznikiem termicznym	szt	4.0000		
8.	Linka stalowa/zawiesie 1,5mm, nośność do 10kg	szt	4.0000		
9.	Metalowa kopuła ognioodporna	szt	4.0000		
10.	Moduł kontroli linii głośnikowej	szt	4.0000		
11.	Obudowa modułu kontroli linii	szt	4.0000		
12.	Puszka przełotowa E90	szt.	2.0000		
13.	Uchwyt kabla PH90	szt	450.0000		
14.	zabezpieczenia poż.	kpl.	3.0000		
15.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 12V/17Ah	szt	1.0000		
2.	Cement portlandzki	t	0.0027		
3.	Czujka magnetyczna	szt	1.0000		
4.	Czytnik kart zbliżeniowych	szt	1.0000		
5.	Dokumentacja powykonawcza	szt	1.0000		
6.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	21.0000		
7.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0129		
8.	przewód LiYCY 10x0.5	m	5.2000		
9.	przewód YTKSY 2x2x0.5	m	15.6000		
10.	Przycisk ewakuacyjny	szt	1.0000		
11.	Przycisk wyjścia	szt	1.0000		
12.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	10.0000		
13.	uchwyty	szt	21.0000		
14.	Zestaw kontroli dostępu na jedno przejście	szt	1.0000		
15.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter kątowy 2xRJ45 (45 x 45mm) pole opisowe	kpl.	16.0000		
2.	Cement portlandzki	t	0.0134		
3.	Kabel S/FTP LSHF-FR kat.7, drut pomarańczowy 23AWG B2ca -s1a d1,a1	m	2500.0000		
4.	Metalowe koryto elektroinstalacyjne K100H50	m	20.0000		
5.	Moduł RJ45 kat.6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	szt	79.0000		
6.	Panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe	kpl.	2.0000		
7.	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF wtyk RJ45 zaciskany 1m	szt.	1.0000		
8.	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF wtyk RJ45 zaciskany 2m	szt.	32.0000		
9.	Patchcord S/FTP kat.6A LSHF wtyk RJ45 zaciskany 3m	szt.	30.0000		
10.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0645		
11.	Poziomy organizator kabli 19" -z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności RAL 9005 czarny 1U	szt.	2.0000		
12.	Punkt dostępowy WiFi (zakup + licencje, konfiguracja i uruchomienie)	szt.	1.0000		
13.	Puszka natynkowa 2 MOD (81 x 81 x 40)	szt.	1.0000		
14.	Puszka podtynkowa do ścian pustych 2 MOD	szt.	15.0000		
15.	Ramka z suportem 2 MOD M45 (81 x 81 x 9)	kpl.	16.0000		
16.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	52.0000		
17.	Uchwyt sufitowy	szt	60.0000		
18.	zabezpieczenia poż.	kpl.	1.0000		
19.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: