

































**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
51310000-8 Usługi instalowania urządzeń telewizyjnych, radiowych, dźwiękowych i wideo  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie systemu kontroli dostępu do budynku Wydziału Nauk o Zdrowiu PUM w Szczecinie przy ul.  
Żołnierskiej 48  
ADRES INWESTYCJI : ul. Żołnierska 48 w Szczecinie  
INWESTOR : Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70-204 Szczecin, ul. Rybacka 1  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA, BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Zyśko (Elektryczna Teletechniczna)  
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR  
INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO  
ds. Teletechnicznych i Elektrycznych  
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

05 LIP. 2022

mgr inż. Michał Zyśko  
upr. bud. ZAP/0124/CWOE/11

Data opracowania  
05.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			KI KD WNoZ.ATH			
1.1			INSTALACJA NISKOPRĄDOWA			
1.1.1			SAP			
1	KNNR 5		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1. 1207-03				m	180,000	
1.1			180		RAZEM	180,000
2	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 FE 180 PH90/E90	m		
d.1. 0205-04				m	204,000	
1.1 analogia			204		RAZEM	204,000
3	KNNR 5		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1. 1208-02				m	180,000	
1.1			180		RAZEM	180,000
4	KNR 4-03		Przedzwonienie brzęczykiem przewodów	przew.		
d.1. 1201-02				przew.	4,000	
1.1			2*2		RAZEM	4,000
5	KNR 4-03		Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
d.1. 1203-01				odc.	2,000	
1.1			2		RAZEM	2,000
6	KNR AL-01		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących	szt.		
d.1. 0404-15				szt.	2,000	
1.1 analogia			2		RAZEM	2,000
7	Analiza		Trwale opisanie elementów SAP (czujniki, sygnalizatory, izolatory zwarć) zgodnie z wytycznymi Inwestora	kpl.		
d.1. własna				kpl.	24,000	
1.1			12*2		RAZEM	24,000
8	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				otw.	16,000	
1.1			6*2+4		RAZEM	16,000
9	KNR AL-01		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów linio- wych	szt.		
d.1. 0604-02				szt.	1,000	
1.1			1		RAZEM	1,000
10	KNR AL-01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem		
d.1. 0601-02				sys-tem	1,000	
1.1			1,000		RAZEM	1,000
11	KNR AT-14		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po-miar		
d.1. 0111-01				po-miar	2,000	
1.1			2		RAZEM	2,000
1.1.2			Odywanie			
12	KNNR 5		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1. 1207-03				m	288,000	
1.2			12*18+12*6		RAZEM	288,000
13	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 FE 180 PH90/E90	m		
d.1. 0205-04				m	108,000	
1.2 analogia			12*9		RAZEM	108,000
14	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach na uchwytach systemowych. Przewód HTKSHekw 4x2x0,8 FE 180 PH90/E90	m		
d.1. 0205-04						
1.2 analogia						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			320	m	320,000	
					RAZEM	320,000
15	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach na uchwytach systemowych. Przewód HDGs	m		
d.1. 0205-04			3x1,5			
1.2 analogia			290	m	290,000	
					RAZEM	290,000
16	KNNR 5		Zaprawianie brzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1. 1208-02						
1.2			poz.12	m	288,000	
					RAZEM	288,000
17	KNR 4-03		Przedzwonienie brzęczykiem przewodów	przew.		
d.1. 1201-02						
1.2			12*2	przew.	24,000	
					RAZEM	24,000
18	KNR 4-03		Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
d.1. 1203-01						
1.2			4	odc.	4,000	
					RAZEM	4,000
19	KNR 4-03		Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.		
d.1. 1203-03						
1.2			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
20	KNR AL-01		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.1. 0402-01						
1.2 analogia			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
21	KNR 5-06		Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.1. 1612-02						
1.2 analogia			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
22	KNR AL-01		Montaż ręcznych przycisków przewietrzania	szt.		
d.1. 0402-02						
1.2 analogia			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
23	KNR AL-01		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów oddymiania na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala np. UCS6000	szt.		
d.1. 0404-09						
1.2 analiza indywidualna			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
24	Analiza		Trwałe opisanie elementów SAP (czujniki, sygnalizatory, izolatory zwarć) zgodnie z wytycznymi Inwestora	kpl.		
d.1. własna						
1.2			12*2	kpl.	24,000	
					RAZEM	24,000
25	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						
1.2			12*3+10	otw.	46,000	
					RAZEM	46,000
26	KNR AL-01		Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - puszką PIP-2A	szt.		
d.1. 0114-01						
1.2 analogia			4,000	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
27	KNR AL-01		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
d.1. 0604-02						
1.2			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
28	KNR AL-01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.1. 0601-02						
1.2			1,000	system	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 0111-01 1.2	KNR AT-14		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
			4	po- miar	4,000	
					RAZEM	4,000
1.1. 3			<b>DOMOFON</b>			
30 d.1. 08 0405-04 1.3	KNR-W 5- analogia		Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m2 wspól- na podstawa domofonu z KD	szt		
			1,000	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1. 08 0406-01 1.3	KNR-W 5- analogia		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (do- mofonu) - tablica przyzywowa	szt		
			2,000	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
32 d.1. 08 0406-02 1.3	KNR-W 5- analogia		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (do- mofonu) - aparat odbiorczy	szt		
			1,000	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1. 08 0405-04 1.3	KNR-W 5- analogia		Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m2 - zasi- lacz domofonowy w obudowie	szt		
			1,000	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.1. 1207-01 1.3	KNNR 5		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			32+11	m	43,000	
					RAZEM	43,000
35 d.1. 1208-01 1.3	KNNR 5		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			poz.34	m	43,000	
					RAZEM	43,000
36 d.1. 0205-01 1.3	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe. Przewód F/UTP 5e skrętka ekrano- wana, wewnętrzna	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
37 d.1. 0205-01 1.3	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe. OMY 2x1 mm	m		
			6*8*2	m	96,000	
					RAZEM	96,000
38 d.1. 0203-01 1.3	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,5mm	m		
			30,000	m	30,000	
					RAZEM	30,000
1.1. 4			<b>KD</b>			
39 d.1. 0304-01 1.4	KNR AL-01		Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - element ryglu- jący elektrozaczep	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
40 d.1. 0302-05 1.4	KNR AL-01 analiza in- dywidualna		Sieciowy sterownik PLUTO	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
41 d.1. 0114-03 1.4	KNR AL-01 analiza in- dywidualna		Obudowa XL do Pluto/Orion/Solar	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
42 d.1. 0112-07 1.4	KNR AL-01 analiza in- dywidualna		Zasilacz do kontrolerów drzwiowych Orion. Obsługa max 4 kontrolerów Orion. Parametry: 100W / 12V. Montaż: DIN	szt.		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43	KNR AL-01		Kontroler drzwiowy Orion z kartą microSD	szt.		
d.1. 0302-05						
1.4 analiza indywidualna			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
44	KNR AL-01		Akumulator 7Ah	szt.		
d.1. 0109-01						
1.4 analiza indywidualna			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
45	KNR AL-01		Czytnik iX30 + licencja 1 czytnik KD	szt.		
d.1. 0208-03						
1.4 analiza indywidualna			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
46	KNR AL-01		Ewakuacyjny przycisk wyjścia	szt.		
d.1. 0111-03						
1.4 analogia			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
47	KNR AL-01		Przycisk wyjścia	szt.		
d.1. 0111-03						
1.4 analogia			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
48	KNR AL-01		Zwora elektromagnetyczna	szt.		
d.1. 0111-03						
1.4 analogia			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
49	KNR AL-01		Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterowni-kiem (kontrolerem) magistrali	szt.		
d.1. 0306-01						
1.4			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
50	KNR AL-01		Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowni-ków (kontrolerów) magistrali	szt.		
d.1. 0306-02						
1.4			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
51	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe. Przewód F/UTP 5e skrętka ekrano- wana, wewnętrzna	m		
d.1. 0205-01			45	m	45,000	
1.4					RAZEM	45,000
52	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu in- nym niż betonowe. OMY 2x1 mm	m		
d.1. 0205-01			6*8*2+30	m	126,000	
1.4					RAZEM	126,000
53	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,5mm	m		
d.1. 0203-01			45	m	45,000	
1.4					RAZEM	45,000
1.1.			IT			
5						
54	KNNR 5		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.1. 1207-03						
1.5			72	m	72,000	
					RAZEM	72,000
55	KNR AT-28		Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odci- nek poziomy, kabel miedziany do 8 mm. Kabel F/UTP kat. 6 350 MHz LSZH (klasa CPR - Cca) średnica 6.5mm	m kab- la		
d.1. 0102-01			350	m kab- la	350,000	
1.5					RAZEM	350,000
56	KNNR 5		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1. 1208-02						
1.5						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.54	m	72,000	
					RAZEM	72,000
57	KNNR 5		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
d.1. 0110-05						
1.5	analogia		12*6	m	72,000	
					RAZEM	72,000
58	KNNR 5		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) klejone	m		
d.1. 0110-01						
1.5	analogia		15*6	m	90,000	
					RAZEM	90,000
59	KNR AT-14		Moduł RJ45 BC kat.6 STP TL	szt.		
d.1. 0108-03						
1.5			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
60	KNR AT-14		Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
d.1. 0105-02						
1.5			poz.59	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
61	KNR AT-14		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.		
d.1. 0110-08						
1.5			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
62	KNR AT-14		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
d.1. 0111-01						
1.5			3	po- miar	3,000	
					RAZEM	3,000
1.2			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1.2.1			<b>Demontaż instalacji elektrycznych parter i piwnica</b>			
63	KNNR 9		Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1. 0401-07						
2.1			20,000	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
64	KNNR 9		Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1. 0403-06						
2.1			20,000	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
65	KNNR 9		Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
d.1. 0301-03						
2.1			250,000	m	250,000	
					RAZEM	250,000
66	KNNR 9		Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 - demontaż central oddymiania	szt.		
d.1. 0201-05						
2.1			2,000	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
67	KNNR 9		Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2- demontaż zasilacza domofonowego	szt.		
d.1. 0201-06						
2.1			1,000	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2			<b>Prace uzupełniające</b>			
68	KNNR 5		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1. 1209-1001						
2.2			38,000	otw.	38,000	
					RAZEM	38,000
1.2.3			<b>Pomiary elektryczne i oświetlenia</b>			
69	KNNR 5		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar		
d.1. 1303-02						
2.3			5	po- miar	5,000	
					RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 5 d.1. 1303-04 2.3		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 1	po- miar po- miar	1,000	
					RAZEM	1,000
71	KNNR 5 d.1. 1304-05 2.3		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1,000	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72	KNNR 5 d.1. 1304-06 2.3		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
73	KNNR 5 d.1. 1305-02 2.3		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (na- stępna próba) - RCD 4	prób. prób.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.3			<b>Stolarka drzwiowa</b>			
74	KNR-W 4- d.1. 01 0353-08 3 analogia		Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 2*1,6*2,45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,840	
					RAZEM	7,840
75	KNR 0-19 d.1. 1024-08 3 analogia		Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych, światło przejścia skrzydła czynnego 90 cm, przeszklone, naświetle uchylne, drzwi wyposażone w elektrozaczep rewersyjny, samozamykacz, długi pochwyt od zewnątrz oraz uchwyt antypaniczny od wewnątrz pomieszczenia oraz siłowniki synchroniczne, WSP.U<=1,3W/m^2K 2*1,6*2,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,680	
					RAZEM	7,680
76	KNR 4-01 d.1. 0708-01 3		Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm 2*(2*2,4+1,6)	m m	12,800	
					RAZEM	12,800
77	KNR 2-02 d.1. 0815-03 3 analogia		Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych poz.76*0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,920	
					RAZEM	1,920
78	NNRNKB d.1. 202 1134- 3 02		(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe- 2*3*2,6-poz.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,920	
					RAZEM	7,920
79	KNNR 2 d.1. 1401-05 3		Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania poz.78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,920	
					RAZEM	7,920
80	KNR 4-01 d.1. 0108-18 3 analogia		Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km 0,1*1,6*2,4*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,768	
					RAZEM	0,768
81	KNR 4-01 d.1. 0108-20 3 analogia		Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km- dalsze 14 km. poz.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,768	
					RAZEM	0,768

