

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314320-0	Instalowanie okablowania komputerowego

**NAZWA INWESTYCJI:** BUDOWA SZYBU WINDOWEGO I ŁĄCZNIKA PRZY ISTN. BUDYNKU KLINIKI MEDYCyny HIPERBARYCZNEJ I RATOWNICTWA MORSKIEGO  
UNIERSYTECKIE CENTRUM MEDYCyny MORSKIEJ I TROPIKALNEJ

**ADRES INWESTYCJI:** Gdynia, ul. Powstania Styczniowego 9B 22621\_1.0025.1721

**NAZWA INWESTORA:** UNIERSYTECKIE CENTRUM MEDYCyny MORSKIEJ I TROPIKALNEJ

**ADRES INWESTORA:** Gdynia 81-001, ul. Powstania Styczniowego 9b

**BRANŻE:** Instalacje elektryczne i niskoprądowe.

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:**

*mgr inż. Adam Ćwik POM/0010/PWOE/15*

**DATA OPRACOWANIA:** 28.03.2022

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu.

1. Przedmiar oraz kosztorys robót jest pomocą do projektu oraz stanowi materiał wyjściowy do sporządzenia oraz do porównania ofert. Przedmiar należy rozpatrywać łącznie z projektem. Wszelkie wątpliwości należy wyjaśnić z autorem dokumentacji projektowej. Przed zamówieniem materiałów należy zweryfikować ich ilość na budowie.

2. Przedmiar oraz kosztorys jest sporządzony dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o protokół typowania, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Ilości obmiarowe, jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Dopuszcza się stosowanie zamienników materiałowych, pod warunkiem zachowania projektowych parametrów technicznych tych zamienników.

Ujęte w opracowaniu rodzaje i typy materiałów należy traktować przykładowo.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
<b>1</b>			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE.</b>			
<b>1.1</b>			<b>Główne trasy kablowe.</b>			
1 d.1.1	ST.01	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
			44	szt.	44.000	
					RAZEM	<b>44.000</b>
2 d.1.1	ST.01	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M8 w ścianie	szt.		
			44	szt.	44.000	
					RAZEM	<b>44.000</b>
3 d.1.1	ST.01	KNR 5-08 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na stropie (2 mocowania) pod koryta i drabiny kablowe - koryta KE 100	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	<b>14.000</b>
4 d.1.1	ST.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Korytka kablowe KE 100H50/3	m		
			21	m	21.000	
					RAZEM	<b>21.000</b>
5 d.1.1	ST.01	KNP 18 0153-01.23	Montaż konstrukcji dla półek kablowych montowanych za pomocą skręcania - drabiny DKE 100H45	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	<b>10.000</b>
6 d.1.1	ST.01	KNNR 5 1105-01 analogia	Drabinki kablowe 100 - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Drabinka DKE100H50/3 N	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	<b>7.000</b>
7 d.1.1	ST.01	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie przejść instalacyjnych w ścianach i stropach oddzielenia pożarowego EI120	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>			<b>Rozdzielnice.</b>			
8 d.1.2	ST.01	KNR 5-08 0802-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.5 dm3	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	<b>2.000</b>
9 d.1.2	ST.01	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy D02 63A z wkładkami bezpiecznikowymi gG 63A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	<b>1.000</b>
10 d.1.2	ST.01	KNNR 5 0404-02 kalk. własna	Rozbudowa rozdzielnicy RG3.1. Montaż sekcji RDZ Sekcja RDZ w rozdzielnicy RG3.1. Prefabrykat warsztatowy wg. projektu.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>			<b>Instalacje odbiorcze.</b>			
11 d.1.3	ST.01	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			6	otw.	6.000	

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.000
12 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0110-04 analogia	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do obudowy szybu Kanał instalacyjny odporny na działanie UV 60x40mm	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
13 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 układane p.t. (o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> ) układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 3x1,5 mm <sup>2</sup> B2ca	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
14 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 układane p.t. (o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> ) układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5 mm <sup>2</sup> B2ca	m		
			35	m	35.000	
					RAZEM	35.000
15 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5 mm <sup>2</sup> B2ca	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
16 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 układane p.t. (o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> ) układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup> B2ca	m		
			60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
17 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5 mm <sup>2</sup> B2ca	m		
			250	m	250.000	
					RAZEM	250.000
18 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe N2HX 4x2,5 (do 12.5 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 4x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
19 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe N2HX 4x2,5 (do 12.5 mm <sup>2</sup> ) układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 4x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli N2HX-J 5x16 mm2 (do 2 kg/m) w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm2 Bca	m		
			47	m	47.000	
					RAZEM	47.000
21 d.1.3		KNNR 5 0715-01 analogia	Układanie kabli N2XH-J 1x35 (do 0,5 kg/m) w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 1x35 mm2 Krotność = 4	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
22 d.1.3	ST.01	KNR AT-35 0101-01	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Kabel teleinformatyczny F/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m kabla		
			45	m kabla	45.000	
					RAZEM	45.000
23 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe szczelne - montaż natynkowy. Montaż oprawy natynkowej typ BNB1.2 - LED, IP44, 28W, 4300 lm.	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
			Oprawy oświetleniowe dostarcza Inwestor.		RAZEM	4.000
24 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe szczelne - montaż natynkowy. Montaż oprawy natynkowej typ ZM1 - LED, IP65, 17W 2000 lm.	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
			Oprawy oświetleniowe dostarcza Inwestor.		RAZEM	2.000
25 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0502-01	Oprawy awaryjne - podświetlany znak bezpieczeństwa. Oprawa awaryjna typ EZ1.1 - Oprawa LED podświetlony znak bezpieczeństwa z piktogramem, montaż zwieszany, jednostronna AT, 1h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0502-01	Oprawy awaryjne - podświetlany znak bezpieczeństwa. Oprawa awaryjna typ EZ1.2 - Oprawa LED podświetlony znak bezpieczeństwa z piktogramem, montaż zwieszany, dwustronna AT, 1h	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0504-02	Oprawy awaryjne montaż natynkowy. Oprawa awaryjna typ NO2 - Oprawa n/t LED awaryjna 2W 300 lm 1h, IP41, CT	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
28 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0504-02	Oprawy awaryjne szczelne montaż natynkowy. Oprawa awaryjna typ ZS - Oprawa n/t LED awaryjna 3W 750 lm 1h, IP65, AT, SE, dwufunkcyjna, zewnętrzna z grzałką i termostatem.	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
29 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszki izolacyjne podtynkowe pogłębiane	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.3	ST.01	KNNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż sufitowej czujki ruchu i obecności załączenie ośw. Sufitowa czujka ruchu i obecności - łącznik oświetlenia 230 V, 10A, IP44, regulacja zasięgu, czasu i progu załączenia	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
32 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0306-02	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe p/t w puszcze instalacyjnej Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A IP20	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne NATYNKOWE. Gniazdo pojedyncze 2P+Z 16A 250V IP44 n/t	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
34 d.1.3	ST.01	KNNR 5 0307-02 analogia	Montaż przycisków sterujących. Przycisk sterujący trybem automatów drzwiowych WS1.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1.3	ST.01	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			10	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
36 d.1.3	ST.01	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			8	szt.żył	8.000	
					RAZEM	8.000
37 d.1.3	ST.01	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce (wypusty kablowe)	szt.żył		
			16	szt.żył	16.000	
					RAZEM	16.000
1.4			<b>Instalacja połączeń wyrównawczych.</b>			
38 d.1.4	ST.01	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż głównej (lokalnej) szyny uziemiającej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.4	ST.01	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm <sup>2</sup>	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
40 d.1.4	ST.01	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm <sup>2</sup>	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
1.5			<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
41 d.1.5	ST.01	KNNR 1 0306-08 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykonanie wykopów próbnych w celu lokalizacji uzbrojenia podziemnego terenu.	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
42 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
43 d.1.5	ST.01	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
44 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110 mm Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 100mm	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
45 d.1.5	ST.01	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
46 d.1.5	ST.01	KNR-W 5-10 0809-05 z.o.3.	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III (odcinek linii do 300 m) bednarka uziemiająca pFeZn 25x4	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
47 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
48 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu złącza rynnowe	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
49 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne instalacji odgromowej pręt - płaskownik	szt.		
			2	szt.	2.000	

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.000
50 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0604-02 analogia	Zwody odprowadzające dFeZn 8mm układane w rurach odgromowych. Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
51 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0615-05	Iglice odgromowe iglice odgromowe h=4 do II strefy wiatrowej z podstawą betonową	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
53 d.1.5	ST.01	KNNR 5 0101-06	Rury ochrony odgromowej układane n.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rur grubościenna ochrony odgromowej	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
1.6			<b>Próby i pomiary elektryczne.</b>			
54 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			7	pomi ar	7.000	
					RAZEM	7.000
55 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			2	pomi ar	2.000	
					RAZEM	2.000
56 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
57 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			15	prób.	15.000	
					RAZEM	15.000
58 d.1.6	ST.01	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
			1	kpl.po m.	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.1.6	ST.01	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
			20	kpl.po m.	20.000	
					RAZEM	20.000
60 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
61 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
62 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.1.6	ST.01	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			<b>Instalacja sygnałów alarmowych widny.</b>			
64 d.2	ST.01	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000
65 d.2	ST.01	KNR AT-35 0101-01	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel Kabel teleinformatyczny F/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m kabla		
			120	m kabla	120.000	
					RAZEM	120.000
66 d.2	ST.01	KNR AT-35 0118-01	Podłączenie kabla 4-parowego nieekranowanego do panelu krosowego 19" 24xRJ45	połąc. z.		
			2	połąc. z.	2.000	
					RAZEM	2.000
67 d.2	ST.01	KNR AT-36 0118-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
68 d.2	ST.01	KNR AT-35 0120-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
			1	pomi ar	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.2	ST.01	KNR AT-35 0120-02 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
			1	pomi ar	1.000	
					RAZEM	1.000
3			<b>SYSTEM SSP</b>			
3.1			<b>Oprzewodowanie, trasy kablowe.</b>			
70 d.3.1	ST.01	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3.000	
					RAZEM	3.000
71 d.3.1	ST.01	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 16mm	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000



## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3.1	ST.01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1X2x1,0 wciągane do rur Kabel do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw 1x2 x1,0 mm	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
73 d.3.1	ST.01	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe HTKSH 3x2x0,8 PH90/E90 Kabel telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min HTKSH FE180/PH90 3x2x0,8 mm	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
<b>3.2</b>			<b>Osprzęt systemu.</b>			
74 d.3.2	ST.01	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
75 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych do czujek SSP.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
76 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu Czujka SSP Optyczna czujka dymu.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
77 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego. Moduł SSP kontrolno-monitorujący. Obudowa ręcznego modułu kontrolno-sterującego.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
78 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0402-03 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarc	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP - przycisk z izolatorem zwarc	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
80 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0114-02 analogia	Montaż puszek ogoniodpornych E90 - NIEZALEŻNE Puszka instalacyjna E90 do montażu niezależnego	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.3.2	ST.01	KNR AL-01 0304-04 analogia	Podłączenie elektromechanicznych siłowników otwarcia drzwi dla automatycznego otwarcia - drzwi projektowane, dostawa siłowników wraz ze stolarką.	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>3.3</b>			<b>Próby i pomiary.</b>			
82 d.3.3	ST.01	KNR 5-08 0811-01	Sprawdzenie stanu izolacji - REZYSTANCJA	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3.3	ST.01	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
84 d.3.3	ST.01	KNR AL-01 0601-04 analogia	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	syste m		
			1	syste m	1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.3.3	ST.01	KNR AL-01 0603-05 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
			1	lin.	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.3.3	ST.01	KNR AL-01 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka uziemiająca pFeZn 25x4	m	10.4000		
2	Ceownik perforowany wzmocniony CWC 40H40 (poprzeczka)	m	7.0000		
3	Czujka SSP Optyczna czujka dymu.	szt	2.0000		
4	Drabinka DKE100H50/3 N	m	7.0000		
5	Główna / lokalna szyna uziemiająca	szt.	1.0000		
6	Gniazdo czujek pożarowych.	szt	2.0000		
7	Gniazdo pojedyncze 2P+Z 16A 250V IP44 n/t	szt	3.0600		
8	iglice odgromowe h=4 do II strefy wiatrowej z podstawą betonową	kpl.	1.0000		
9	Kabel do instalacji przeciwpożarowych w ekranie - YnTKSYekw 1x2 x1,0 mm	m	41.6000		
10	Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 3x1,5 mm2 B2ca	m	41.6000		
11	Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 3x2,5 mm2 B2ca	m	322.4000		
12	Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 4x1,5 mm2 B2ca	m	88.4000		
13	Kabel energetyczny, bezhalogenowy N2XH-J 0,6/1kV, 4x2,5 mm2	m	62.4000		
14	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6 klasa E U/UTP, szary 1,0m 5030 600/1,0	szt	2.0000		
15	Kabel teleinformatyczny F/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	171.6000		
16	Kabel telekomunikacyjny bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min HTKSH FE180/PH90 3x2x0,8 mm	m	41.6000		
17	Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 1x35 mm2	m	33.2800		
18	Kable elektroenergetyczne N2XH 0,6/1kV, 5x16 mm2 Bca	m	48.8800		
19	Kanał instalacyjny odporny na działanie UV 60x40mm	m	6.2400		
20	Kołek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	30.0000		
21	kołki metalowe wbijane	szt.	140.0000		
22	kołki metalowe wbijane do uchwytów E90	szt.	2.0000		
23	Kołki rozporowe wbijane 6x60 mm (opak. 20 szt.)	szt	16.2000		
24	konstrukcje wsporcze do koryta 100H50	szt.	14.0000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25	Korytka kablowe KE 100H50/3	m	21.0000		
26	kotwa stalowa M8	szt	44.0000		
27	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/10A IP20	szt	1.0200		
28	łącznik kanału 60x40	szt.	4.0800		
29	Moduł SSP kontrolno-monitorujący.	szt	2.0000		
30	Montaż oprawy natynkowej typ BNB1.2 - LED, IP44, 28W, 4300 lm.	szt.	4.0000		
31	Montaż oprawy natynkowej typ ZM1 - LED, IP65, 17W 2000 lm.	szt.	2.0000		
32	Obudowa izolacyjna złącza kontrolnego do gruntu	szt.	2.0000		
33	Obudowa ręcznego modułu kontrolno-sterującego.	szt	2.0000		
34	opaska mocująca	szt.	4.0000		
35	opaski kablowe typu Oki	szt	3.9500		
36	Oprawa awaryjna typ EZ1.1 - Oprawa LED podświetlony znak bezpieczeństwa z piktogramem, montaż zwieszany, jednostronna AT, 1h	szt.	1.0000		
37	Oprawa awaryjna typ EZ1.2 - Oprawa LED podświetlony znak bezpieczeństwa z piktogramem, montaż zwieszany, dwustronna AT, 1h	szt.	1.0000		
38	Oprawa awaryjna typ NO2 - Oprawa n/t LED awaryjna 2W 300 lm 1h, IP41, CT	szt.	2.0000		
39	Oprawa awaryjna typ ZS - Oprawa n/t LED awaryjna 3W 750 lm 1h, IP65, AT, SE, dwufunkcyjna, zewnętrzna z grzałką i termostatem.	szt.	3.0000		
40	Pręt gwintowany M10	m	12.0000		
41	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8	kg	21.6320		
42	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm <sup>2</sup>	m	20.8000		
43	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 25 mm <sup>2</sup>	m	20.8000		
44	Przycisk sterujący trybem automatów drzwiowych WS1.	szt	1.0200		
45	Puszka instalacyjna E90 do montażu niezależnego	szt	1.0000		
46	Puszki izolacyjne podtynkowe pogłębiane	szt	1.0200		
47	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 63A z wkładkami bezpiecznikowymi gG 63A	szt.	1.0000		
48	Rur grubościenna ochrony odgromowej	m	4.1600		
49	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 16mm	m	20.8000		
50	Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 100mm	m	4.1600		
51	Sekcja RDZ w rozdzielnicy RG3.1. Prefabrykat warsztatowy wg. projektu.	szt.	1.0000		
52	Sufitowa czujka ruchu i obecności - łącznik oświetlenia 230 V, 10A, IP44, regulacja zasięgu, czasu i progu załączenia	szt.	2.0000		
53	system zabezpieczenia przejść EI120	kpl.	2.0000		
54	taśma aluminiowa	m	93.2400		
55	Tuleja rozporowa TRS M10		20.0000		
56	Uchwyty atestowane E90	szt.	128.0000		
57	Uchwyty do rur ochrony odgromowej	szt.	12.0000		
58	wazelina techniczna	kg	0.3995		
59	wsporniki dachowe	szt.	40.4000		
60	złącza rynnowe	szt.	2.0000		
61	Złącze kontrolne instalacji odgromowej pręt - płaskownik	szt.	2.0000		
62	Złącze kontrolne instalacji odgromowej pręt - pręt	szt.	6.0000		
63	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 16	szt	8.2000		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64	Złączki do rur grubościennych ochrony odgromowej	szt.	1.6400		
65	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

**Słownie:**

## Ceny robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	Cena jedn.	Wsp. ceny	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Dostawca
1	999	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region pomorski - PM - Gdańsk		1				

## Ceny sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	Cena jedn.	Wsp. ceny	Cena dost.	Rabat maks.	Rabat	Dostawca
1	al001	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta		1				
2	AT352	środek łączności bezprzewodowej kpl.		1				
3	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A		1				
4	72142	Spawarka inwerterowa 200-400A		1				
5	39971	przyczepa do przewożenia kabli		1				
6	39000	środek transportowy		1				
7	39000	środek transportowy		1				
8	39971	przyczepa do przewożenia kabli		1				
9	31100	żuraw samochodowy		1				

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Przedmiar		2
1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE.		2
2 Instalacja sygnałów alarmowych widny.		8
3 SYSTEM SSP		8
Zestawienie materiałów		10
Ceny robocizny		13
Ceny sprzętu		14
Spis treści		15