

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i rozbudowa budynku biurowego o salę konferencyjną, wyburzenie budynku garażowego, przebudowa zagospodarowania i infrastruktury  
ADRES INWESTYCJI: ul. Wieniawskiego 23 w Szczecinie  
Działki nr 14, 13/7 obr.2078 Szczecin  
NAZWA INWESTORA: OKRĘGOWA IZBA LEKARSKA  
ADRES INWESTORA: ul. M. Skłodowskiej-Curie 11, 71-332 Szczecin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Hanna Piątkowska

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. Krzysztof Piątkowski

DATA OPRACOWANIA:

2020-05-18

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
2020-05-18

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1 ETAP 1		4
2 ETAP 2		11
3 Badania i próby pomontażowe		15

Aktualnie na terenie inwestycji objętym projektem znajduje się budynek biurowy 3 kondygnacyjny wraz z istniejącą infrastrukturą oraz budynkiem garażowym. Budynek posiada przyłącze elektroenergetyczne linia kablową ze złącza kablowego ZK-3a przy granicy posesji. Układ pomiarowy zlokalizowany jest na zewnątrz bezpośrednio przy istniejącym złączu kablowym. Budynek posiada instalację elektryczne: oświetlenia podstawowego i dekoracyjnego, oświetlenia zewnętrznego, instalację gniazd wtyczkowych, instalacje zasilania urządzeń wentylacyjnych.

Z rozdzielni głównej budynku zasilane są instalacje elektryczne w budynku garażowym.

W pomieszczeniach wskazanych w projekcie architektonicznym do zmiany funkcji oraz ulegające przebudowie projektuje się nowe:

- instalacje oświetlenia podstawowego,
- w całym budynku na ciągach komunikacyjnych instalację oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację gniazd wtyczkowych,
- instalację oświetlenia zewnętrznego,
- zasilania urządzeń wentylacyjnych,
- zasilania urządzeń klimatyzacyjnych,
- zasilania windy,
- zasilania podgrzewaczy wody użytkowej.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>ETAP 1</b>			
<b>1.1</b>		<b>Zewnętrzne instalacje elektryczne - Układanie kabli w ziemi</b>			
1 d.1.1	KNR 5-031 0101-01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
2 d.1.1	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		(poz.1) - 5	m	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
3 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		poz.2 * 2	m	70,000	
				RAZEM	<b>70,000</b>
4 d.1.1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych -YAKY 5x95mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
5 d.1.1	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych DVK 100 mm w wykopie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
6 d.1.1	KNP 18 0116 -09.01	Wciąganie przewodów o przekroju do 95 mm2 do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
7 d.1.1	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		poz.2	m	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Wewnętrzne instalacje elektryczne</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Montaż rozdzielnic RG, RG 2 i tablic piętrowych TP1a, TP2, TP3</b>			
1.2.1. 1		Doposażenie rozdzielni głównej RG			
8 d.1.2. 1.1	KNR 5-08 0704-04	Montaż Szyny Głównej Połączeń Wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
9 d.1.2. 1.1	KNR 5-14 0104-01	Doposażenie istniejącej rozdzielniczy głównej zgodnie z dokumentacją i schematami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
10 d.1.2. 1.1	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 95mm2	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
11 d.1.2. 1.1	KNNR 5 1203-07	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 95 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		poz.10 * 2	szt.ż ył	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
12 d.1.2. 1.1	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1. 2		Doposażenie tablicy piętrowej TP1a			
13 d.1.2. 1.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2. 1.2	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		poz.13	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.1. 3		Montaż tablicy piętrowej TP2			
15 d.1.2. 1.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie przewodów	szt.		
		18,000	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
16 d.1.2. 1.3	KNR 5-26 0308-01	Montaż bezpieczników wtykowych	elem		
		poz.15	elem	18,000	
				RAZEM	18,000
17 d.1.2. 1.3	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		poz.15	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
1.2.1. 4		Montaż tablic piętrowej TP3			
18 d.1.2. 1.4	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie	szt.		
		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19 d.1.2. 1.4	KNR 5-26 0308-01	Montaż bezpieczników wtykowych	elem		
		poz.18	elem	7,000	
				RAZEM	7,000
20 d.1.2. 1.4	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		poz.18	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.2.1. 5		Montaż tablicy RG2			
21 d.1.2. 1.5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
22 d.1.2. 1.5	KNR 5-26 0308-01	Montaż bezpieczników wtykowych	elem		
		poz.21	elem	6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.1.2. 1.5	KSNR 5 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		poz.21	szt.	6,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
<b>1.2.2</b>		<b>Montaż łączników oświetleniowych, czujników ruchu i opraw oświetleniowych</b>			
1.2.2.1		Montaż opraw oświetlenia podstawowego			
24 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		poz.25 + poz.26 + poz.27 + poz.28 + poz.29 + poz.30 + poz.31	kpl.	144,000	
				RAZEM	144,000
25 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa A1	szt.		
		15 + 8 + 36 + 4	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
26 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa A2	szt.		
		4 + 4 + 5	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
27 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa B1	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa B2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa B3	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
30 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa B4	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.1.2.2.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oprawa C2	szt.		
		2 + 11 + 3 + 28	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
1.2.2.2		Montaż opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego			
32 d.1.2.2.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		poz.33 + poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38 + poz.39	kpl.	53,000	
				RAZEM	53,000
33 d.1.2.2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - ewakuacyjna EW1	szt.		
		1 + 3 + 2 + 1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
34 d.1.2.2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - ewakuacyjna EW2	szt.		
		4 + 4 + 2 + 5	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.2. 2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2. 2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW2	szt.		
		8 + 3 + 4	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
37 d.1.2. 2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW3	szt.		
		1 + 3 + 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.1.2. 2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW4	szt.		
		4 + 3 + 1	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
39 d.1.2. 2.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2. 3		Montaż łączników oświetleniowych i czujników			
40 d.1.2. 2.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
41 d.1.2. 2.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		poz.42 + poz.43 + poz.44 + poz.45	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
42 d.1.2. 2.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych IP20, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.1.2. 2.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych IP20 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
44 d.1.2. 2.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych IP44 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.2. 2.3	KNR AL-01 0201-03	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa	szt.		
		4 + 3 + 9 + 7	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
46 d.1.2. 2.3	KNR 4-03 1012-02 z.o.3.1. 9901 -6	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		poz.40	m	108,000	
				RAZEM	108,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2.4		Montaż gniazd wtykowych i puszek łączeniowych			
47 d.1.2.2.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		poz.48	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
48 d.1.2.2.4	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego pod osprzęt	szt.		
		poz.49 + poz.50 + poz.51	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
49 d.1.2.2.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem IP20 w puszkach z podłączeniem	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
50 d.1.2.2.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
51 d.1.2.2.4	E-0508 1200 -01	Montaż puszek uniwersalnej mocowanej na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów - montaż puszek 1f	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
52 d.1.2.2.4	KNR 5-08 0306-13	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 16 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 6 mm2- puszka 3-f	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		<b>Układanie przewodów</b>			
53 d.1.3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do opraw i łączników YDY 3x1,5mm2	m		
		10 * (poz.24 + poz.32 + poz.41) - (10 * (poz.43 + poz.44)) + 130	m	2 370,000	
				RAZEM	2 370,000
54 d.1.3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do opraw i łączników YDY 4x1,5mm2	m		
		11,5 * (poz.43 + poz.44)	m	241,500	
				RAZEM	241,500
55 d.1.3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do gniazdek YDY 3x2,5mm2	m		
		10 * (poz.47) - 160	m	940,000	
				RAZEM	940,000
56 d.1.3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe Z1-RG YKY 3x1,5mm2	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
57 d.1.3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do TP2, TP3, Winda, Pompa ciepła 1 YDY 5x6mm2	m		
		25 + 30 + 30 + 30	m	115,000	
				RAZEM	115,000
58 d.1.3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do gniazdek YDY 5x6mm2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.4</b>		<b>Instalacje w szybie windy</b>			
59 d.1.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.1.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		poz.59	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.4	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 (oświetlenie awaryjne)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
62 d.1.4	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 (oświetlenie awaryjne)	m		
		poz.60 * 10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.1.4	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1.4	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych kanałowych - K1	szt.		
		poz.63	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
65 d.1.5	KNR 2-25 0707-02	Uziomy powierzchniowe z bednarki ocynkowanej 30 x 4 mm - demontaż	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
66 d.1.5	KNR 5-18 1602-01	Montaż uziomu otokowego z płaskowników 30x4 mm w ziemi	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.1.5	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn30x4	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
68 d.1.5	KNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem otokowym	poł.		
		2	poł.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.6</b>		<b>Instalacje zewnętrzne - oświetlenie</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>Montaż opraw - oświetlenie</b>			
69 d.1.6. 1	KSNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Z1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.6. 1	KNR 5-05 0803-07	Montaż słupa oświetleniowego	szt.		
		poz.69	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6.2</b>		<b>Układanie kabli w ziemi - oświetlenie</b>			
71 d.1.6. 2	KNR 5-03I 0101-01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	m		
		6	m	6,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
72 d.1.6. 2	KNR 2-01 0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.1.6. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.1.6. 2	KNNR 5 0711-06	Układanie kabli YKY 0,61kV 3x1,5 RE mm2	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.1.6. 2	KNR 2-01 0704-0301	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		poz.72	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.7		<b>Badania i próby pomontażowe</b>			
76 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
78 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.7	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
80 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
82 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
86 d.1.7	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
87 d.1.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		24	pomi ar	24,000	
				RAZEM	24,000
89 d.1.7	KNR 5-18 1603-03	Próby pomontażowe - badania uziomu otokowego	uzio m.		
		10	uzio m.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>2</b>		<b>ETAP 2</b>			
<b>2.1</b>		<b>Demontaże</b>			
90 d.2.1	KNR 4-03 1129-03	Demontaż tablic garażowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.2.1	KNPnRPDE 53-115d	Demontaż opraw oświetleniowych - podłoże ceglane	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
92 d.2.2	KNR 5-18 1602-01	Montaż uziomu otokowego z płaskowników 25x4 mm w ziemi	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
93 d.2.2	KNR 5-08 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - prowadzona w rurce w ociepleniu budynku	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
94 d.2.2	KNR 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-bednarka w instalacji uziemiającej i odgromowej - montaż ścienny w obudowie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.2.2	KNR-W 5-08 0607-03 z.o. 9901-5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm - roboty w budowli o wysokości 4-12 m - część projektowana	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
96 d.2.2	KNP 18 0101 -05.05	Ręczne wykuwanie bruzd w gipsie, tynku, gazobetonie dla rur Ris-36 mm/Rip-36 mm/RL-47 mm	m		
		20	m	20,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
97 d.2.2	KNR-W 5-08 0607-03 z.o. 9901-5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m - połączenie części projektowanej z istniejącym budynkiem	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
98 d.2.2	KNR 4-03 1012-02 z.o.3.1. 9901 -6	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm - budowlu o wys.do 24 m	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
99 d.2.2	KSNR 5 0601-05	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane poziome	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
100 d.2.2	KNR-W 5-08 0619-05 z.o. 9901-5	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
101 d.2.2	KNP 18 0871 -04.04	Demontaż uchwytów - na ścianach na betonie- dla instalacji uziemiającej i odgromowej z wysokości powyżej 4 m z drabin lub rusztowań przesuwnych	szt.		
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
<b>2.3</b>		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Montaż łączników oświetleniowych, czujników ruchu i oprav oświetleniowych</b>			
2.3.1. 1		Montaż oprav oświetlenia podstawowego			
102 d.2.3. 1.1	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		poz.103 + poz.104 + poz.105	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
103 d.2.3. 1.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oprawa B5	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
104 d.2.3. 1.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oprawa C1	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
105 d.2.3. 1.1	KNR 5-08 0514-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oprawa C2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3.1. 2		Montaż oprav oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego			
106 d.2.3. 1.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		(poz.107 + poz.108 + poz.109) * 2	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
107 d.2.3. 1.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - ewakuacyjna EW2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.2.3. 1.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
109 d.2.3. 1.2	KNR 5-08 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych - awaryjna AW5	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3.1. 3		Montaż łączników oświetleniowych i czujników			
110 d.2.3. 1.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		poz.112	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.2.3. 1.3	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		poz.112	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.3. 1.3	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych IP20 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.2.3. 1.3	KNR AL-01 0201-03	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa	szt.		
		4 + 3 + 9 + 7	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
2.3.1. 4		Montaż gniazd wtykowych i puszek łączeniowych			
114 d.2.3. 1.4	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		poz.117	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
115 d.2.3. 1.4	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem IP20 w puszkach z podłączeniem	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
116 d.2.3. 1.4	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.2.3. 1.4	E-0508 1200 -01	Montaż puszek uniwersalnej mocowanej na podłożu z cegły z podłączeniem przewodów - montaż puszek 1f	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
118 d.2.3. 1.4	KNR 5-08 0306-13	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 16 mm2 przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 6 mm2- puszka 3-f	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.3.2		<b>Montaż tablic piętrowej TP1b</b>			
119 d.2.3. 2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - podłączenie	szt.		
		3,000	szt.	3,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
<b>2.3.3</b>		<b>Układanie przewodów</b>			
120 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do gniazdek YDY 5x6mm2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
121 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do TP1b, Centr. went., Pompa ciepła 2 YDY 5x6mm2	m		
		5 + 15 + 15	m	35,000	
				RAZEM	35,000
122 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do opraw i łączników YDY 3x1,5mm2	m		
		570	m	570,000	
				RAZEM	570,000
123 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do opraw i łączników YDY 4x1,5mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
124 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do opraw YKY 3x1,5mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
125 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do gniazdek YDY 3x4mm2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
126 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe do gniazdek YDY 3x2,5mm2	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
127 d.2.3. 3	KNR 5-08 0210-03 analogia	Przewody kabelkowe YLY 5x16mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>2.4</b>		<b>Instalacje zewnętrzne - oświetlenie</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>Układanie kabli w ziemi - oświetlenie</b>			
128 d.2.4. 1	KNR 5-031 0101-01	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	m		
		70 + 120	m	190,000	
				RAZEM	190,000
129 d.2.4. 1	KNR 2-01 0701-0301	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		(poz.128) - 5	m	185,000	
				RAZEM	185,000
130 d.2.4. 1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		poz.129 * 2	m	370,000	
				RAZEM	370,000
131 d.2.4. 1	KNNR 5 0711-06	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w tunelach ręcznie	m		
		70 + 120	m	190,000	
				RAZEM	190,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.4. 1	KNR 2-01 0704-0301	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		poz.129	m	185,000	
				RAZEM	185,000
<b>2.4.2</b>		<b>Montaż oświetlenia zewnętrznego</b>			
133 d.2.4. 2	KNR 5-05 0803-07	Montaż słupa oświetleniowego	szt.		
		poz. 134	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
134 d.2.4. 2	KSNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Z1	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
135 d.2.4. 2	KNR 5-18 1503-02	Montaż opraw kanałowych na ścianie ceglanej Z2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.2.4. 2	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych Z3	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2.4.3</b>		<b>Zasilanie bramy</b>			
137 d.2.4. 3	KNR-W 7-20 0103-04	Montaż napędu bramy wjazdowej	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Badania i próby pomontażowe</b>			
138 d.3	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.3	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
140 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomi ar		
		22	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000
142 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.3	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.3	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
146 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		22	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000
148 d.3	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
149 d.3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
151 d.3	KNR 5-18 1603-03	Próby pomontażowe - badania uziomu otokowego	uzio m.		
		2	uzio m.	2,000	
				RAZEM	2,000