

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty ziemne  
31122000-7 Jednostki prądowłórcze  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego  
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA REZERWOWEGO ORAZ PRZECIWPOŻAROWEGO  
WYŁĄCZNIKA PRĄDU DWÓCH BUDYNKÓW URZĘDU MIEJSKIEGO W BYTOWIE  
Urząd Miejski w Bytowie, ul. 1-go Maja 15 i 17a, 77-100  
Bytów, dz. nr 337/1, 337/4, obręb 0005 sto dwa  
ADRES INWESTYCJI : ul. 1-go Maja 15 i 17a, 77-100 Bytów  
INWESTOR : Gmina Bytów  
ADRES INWESTORA : ul. 1-go Maja 15, 77-100 Bytów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Radosław Budnicki (Instalacji elektrycznych)  
DATA OPRACOWANIA : 24.07.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.07.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Agregat prądowórczy - roboty instalacyjne</b>			
1	KNNR 5	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0719-02	1,79	m <sup>2</sup>	1,790	
				RAZEM	1,790
2	KNNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03	12	m <sup>2</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
3	KNNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-04	Krotność = 2	m <sup>2</sup>	12,000	
		12		RAZEM	12,000
4	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-02	48,16	m <sup>3</sup>	48,160	
				RAZEM	48,160
5	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1	0706-01	200,7	m	200,700	
				RAZEM	200,700
6	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1	0705-01	Krotność = 2	m	210,070	
		210,07		RAZEM	210,070
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel sterowniczy YKSYżo 0,6/1kV 5x2,5	m		
d.1	0707-04	210,7	m	210,700	
				RAZEM	210,700
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable energetyczny YAKY 4x50 0,6/1kV	m		
d.1	0713-04	149	m	149,000	
				RAZEM	149,000
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable energetyczny YAKY 4x185 0,6/1kV	m		
d.1	0713-04	154	m	154,000	
				RAZEM	154,000
10	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0702-02	48,16	m <sup>3</sup>	48,160	
				RAZEM	48,160
11	KNNR 5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0720-10	1,79	m <sup>2</sup>	1,790	
				RAZEM	1,790
12	KNNR 2-31	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej - ręczne zagęszczenie tłucznia - głębokość wyboi do 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	1101-01	12	m <sup>2</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
13	KNNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0311-01	12	m <sup>2</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
14	KNNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0311-05	12	m <sup>2</sup>	12,000	
				RAZEM	12,000
15	KNNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III) - pod złącze kablowe ZK	dół.		
d.1	0312-10	6	dół.	6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNNR 5	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m <sup>3</sup> pod rozdzielnice w wykopie w gruncie kategorii IV	szt.		
d.1	0411-09	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNNR 5	Projektowany układ mocy biernej dla budynku nr 15	kpl.		
d.1	0401-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5	Projektowany układ mocy biernej dla budynku nr 17A	kpl.		
d.1	0401-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5	Projektowany układ pomiarowy dla budynku nr 17A	kpl.		
d.1	0401-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie dołów przy fundamentach w gruncie kategorii IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0501-02				
	analogia	1,92	m <sup>3</sup>	1,920	
				RAZEM	1,920
21	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-01	Krotność = 2			
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
22	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 35 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	Krotność = 2			
	analogia	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
23	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-10	Krotność = 2			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-12	Krotność = 2			
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-04	Krotność = 2			
	analogia	4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05	Krotność = 2			
	analogia	8	szt.żył	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-05	Krotność = 2			
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-07	Krotność = 2			
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNNR 5	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
d.1	0727-03	Krotność = 2			
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
30	KNR 5-14	Układanie przewodów 2.5 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - Układanie przewodów 70 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - kabel sterowniczy YKSYżo 0,6/1kV 5x2,5	m		
d.1	0517-02	Krotność = 2			
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
31	KNR 5-14	Układanie przewodów 16 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - kable YKY 4x16 0,6/1kV	m		
d.1	0517-06	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
32	KNR 5-14	Układanie przewodów 16 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - kable YKY 5x16 0,6/1kV	m		
d.1	0517-06	15+20+15	m	50,000	
				RAZEM	50,000
33	KNR 5-14	Układanie przewodów 35 mm <sup>2</sup> w wiązkach w szafach i na tablicach - kable YKY 5x35 0,6/1kV	m		
d.1	0517-08	20+25	m	45,000	
				RAZEM	45,000
34	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1204-02	Krotność = 2			
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
35	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 35 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1204-03	Krotność = 2			
	analogia	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
36	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1	1204-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
37	KNNR 5 d.1 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
38	KNNR 5 d.1 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		15,6	m	15,600	
				RAZEM	15,600
<b>2</b>		<b>Mikrokanalizacja</b>			
39	KNR 5-10 d.2 0303-01 analogia	Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębokości do 1m w przygotowanym wykopie - mikrorurka 12/8 pojedyncza	m		
		180*2	m	360,000	
				RAZEM	360,000
40	KNR 2-01 d.2 0221-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III Krotność = 3 0,25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,250	
				RAZEM	0,250
41	KNR 5-01 d.2 0401-03	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat. IV 2	stud.		
			stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 6 d.2 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 6 d.2 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm 2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
44	d.2 kalk. własna	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Agregat Prądowórczy - wyposażenie pomieszczenia</b>			
45	KNR 5-14 d.3 0101-02	Dostawa i montaż prefabrykowanej rozdzielnicy R.ZR	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 5-04 d.3 1202-01 analogia	Instalacja uziemień JU-125 1 w elektrowni zapasowej wyposażonej w zespół prądowórczy 125 kVA z ręcznym rozruchem i tablicą na zespole	układ.		
		1	układ.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-17 d.3 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-17 d.3 0146-02	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 4-03 d.3 1009-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu ceglanym 22	otw.		
			otw.	22,000	
				RAZEM	22,000
50	KNR 5-08 d.3 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
51	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		15,21	m	15,210	
				RAZEM	15,210
52	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 wciągane do rur - kabel zasilający do opraw 17,21	m		
			m	17,210	
				RAZEM	17,210
53	KNNR 5 d.3 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa oświetleniowa LED, 40 W, 5200 lm, 4000 K, IP65, montaż nastropowy, CRI80, wbudowane źródło światła 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4</b>		<b>Agregat prądowórczy - dostawa i montaż</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 5-04 d.4 1304-05	Dostawa i montaż zespołu prądotwórczego 80 kVA na fundamencie stałym - Silnik - Baudouin 4M10G88/5, Emisja spalin - non-emission, Układ paliwowy - wtrysk bezpośredni, Regulacja obrotów - elektroniczna, Częstotliwość 50Hz, Moc maksymalna ESP - 85,0 kVA / 68,0 kW, Moc znamionowa PRP- 78,0 kVA / 62,0 kW, Zbiornik paliwa - 150 i, Prądnica - Leroy Sommer TAL 044 B, Klasa wykonania - G3 (wg ISO 8528-5)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 5 d.4 0401-03	Projektowany układ SZR1 dla budynku nr 15	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 5 d.4 0401-03	Projektowany układ SZR2 dla budynku nr 17A	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNR 5-04 d.4 0609-01 analogia	Instalacja układu wydechowego dla zespołu prądotwórczego UW-TG-110K o mocy do 110 kVA z tłumikiem na ścianie - wykonanie 1	układ.		
		1	układ.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	d.4 kalk. własna	Dostawa paliwa oraz płynów eksploatacyjnych niezbędnych do uruchomienie agregatu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	d.4 kalk. własna	Wynajem oraz praca podnośnika HDS	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Agregat Prądotwórczy - uruchomienie, próby odbiorcze, pomiary</b>			
60	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 5 d.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 5 d.5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65	d.5 kalk. własna	Uruchomienie i próby zespołu prądotwórczego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP1) - Budynek nr 15</b>			
<b>6.1</b>		<b>Prace ziemne</b>			
66	KNNR 2-01 d.6.1 0312-11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 1,0m w gruncie kategorii IV dla ZK i Wył PPOŻ	dół.		
		2	dół.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 5 d.6.1 0411-09	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii IV	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNNR 2-01 d.6.1 0501-02 analogia	Ręczne zasypywanie dołów przy fundamentach w gruncie kategorii IV	m³		
		256	m³	256,000	
				RAZEM	256,000
<b>6.2</b>		<b>Montaż urządzeń - układ przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP1</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.6.2	kalk. własna	Prace przygotowawcze w rozdzielnicy głównej RG polegające na unieczynnieniu istniejących elementów toru zasilania głównego oraz wykonaniu niezbędnych prac zabezpieczających i adaptacyjnych w celu umożliwienia montażu certyfikowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zakres obejmuje tymczasowe wyłączenie i zabezpieczenie obwodów zasilających, demontaż istniejących połączeń szynowych lub kablowych w miejscu przyszłego wpięcia układu, wycofanie istniejącego kabla WLZ oraz ułożenie nowego kabla zasilającego pomiędzy rozdzielnicą główną a układem PWP, wykonanie przeróbek mechanicznych w obudowie rozdzielnicy, a także przygotowanie miejsca pod montaż nowego urządzenia wykonawczego. 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
70 d.6.2	KNR 5-14 0101-01	Montaż zestawu wykonawczo-sygnalizującego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP1 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
<b>6.3</b>		<b>Instalacja okablowania - przeciwpożarowy wyłącznik prądu UU1.1 i UU1.2 sygnalizacją informacyjną US1.1, US1.2</b>			
71 d.6.3	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw.  otw.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
72 d.6.3	KNNR 5 0206-01 analogia	Kabel energetyczny ognioodporny do zasilania urządzeń przeciwpożarowych. - kabel NHXH-J FE180/E90 7x1,5 RE 0,6/1kV 64	m  m	  64,000	  64,000
				RAZEM	64,000
73 d.6.3	KNNR 5 0206-01 analogia	Kabel energetyczny ognioodporny do zasilania urządzeń przeciwpożarowych. - kabel NHXH-J FE180/E90 2x1,5 RE 0,6/1kV 64	m  m	  64,000	  64,000
				RAZEM	64,000
74 d.6.3	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 22	szt.  szt.	  22,000	  22,000
				RAZEM	22,000
75 d.6.3	KNR 5-08 0811-02	Przedzwonienie przewodów 6	szt.  szt.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
<b>6.4</b>		<b>Montaż urządzeń - przeciwpożarowy wyłącznik prądu UU1.1 i UU1.2 sygnalizacją informacyjną US1.1, US1.2</b>			
76 d.6.4	KNNR 5 0310-03 analogia	Osprzęt instalacyjny - przeciwpożarowy wyłącznik prądu z sygnalizacją obecności napięcia, obudowa n/t, z szybką do zbiccia, czerwona, z oznaczeniem PWP 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
77 d.6.4	KNNR 5 0310-03 analogia	Osprzęt instalacyjny - lampka informacyjna sygnalizująca obecności napięcia, obudowa n/t, z szybką do zbiccia, czerwona, z oznaczeniem PWP 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
<b>7</b>		<b>Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP2) - Budynek nr 17A</b>			
<b>7.1</b>		<b>Prace ziemne</b>			
78 d.7.1	KNR 2-01 0312-11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 1,0m w gruncie kategorii IV dla ZK i Wył PPOŻ 2	dół.  dół.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
79 d.7.1	KNNR 5 0411-09	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii IV 2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
80 d.7.1	KNR 2-01 0501-02 analogia	Ręczne zasypywanie dołów przy fundamentach w gruncie kategorii IV 256	m3  m3	  256,000	  256,000
				RAZEM	256,000
<b>7.2</b>		<b>Montaż urządzeń - układ przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP2</b>			
81 d.7.2	kalk. własna	Prace przygotowawcze w rozdzielnicy głównej RG polegające na unieczynnieniu istniejących elementów toru zasilania głównego oraz wykonaniu niezbędnych prac zabezpieczających i adaptacyjnych w celu umożliwienia montażu certyfikowanego przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zakres obejmuje tymczasowe wyłączenie i zabezpieczenie obwodów zasilających, demontaż istniejących połączeń szynowych lub kablowych w miejscu przyszłego wpięcia układu, wycofanie istniejącego kabla WLZ oraz ułożenie nowego kabla zasilającego pomiędzy rozdzielnicą główną a układem PWP, wykonanie przeróbek mechanicznych w obudowie rozdzielnicy, a także przygotowanie miejsca pod montaż nowego urządzenia wykonawczego. 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 5-14 d.7.2 0101-01	Montaż zestawu wykonawczo-sygnalizującego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP2 1	kpl.	RAZEM	1,000
			kpl.	1,000	
<b>7.3</b>		<b>Instalacja okablowania - przeciwpożarowy wyłącznik prądu UU2 sygnalizacją informacyjną US2</b>		RAZEM	1,000
83	KNNR 5 d.7.3 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw.		
			otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
84	KNNR 5 d.7.3 0206-01 analogia	Kabel energetyczny ognioodporny do zasilania urządzeń przeciwpożarowych. - kabel NHXH-J FE180/E90 7x1,5 RE 0,6/1kV 17,58	m		
			m	17,580	
				RAZEM	17,580
85	KNNR 5 d.7.3 0206-01 analogia	Kabel energetyczny ognioodporny do zasilania urządzeń przeciwpożarowych. - kabel NHXH-J FE180/E90 2x1,5 RE 0,6/1kV 17,58	m		
			m	17,580	
				RAZEM	17,580
86	KNR 5-08 d.7.3 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
87	KNR 5-08 d.7.3 0811-02	Przedzwonienie przewodów 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>7.4</b>		<b>Montaż urządzeń - przeciwpożarowy wyłącznik prądu UU2 sygnalizacją informacyjną US2</b>			
88	KNNR 5 d.7.4 0310-03 analogia	Osprzęt instalacyjny - przeciwpożarowy wyłącznik prądu z sygnalizacją obecności napięcia, obudowa n/t, z szybką do zbiccia, czerwona, z oznaczeniem PWP 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 5 d.7.4 0310-03 analogia	Osprzęt instalacyjny - lampka informacyjna sygnalizująca obecności napięcia, obudowa n/t, z szybką do zbiccia, czerwona, z oznaczeniem PWP 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>		<b>Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu - Uruchomienie, próby odbiorcze, pomiary</b>			
90	KNR-W 5-08 d.8 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 5-08 d.8 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 11	pomiar		
			pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
92	KNR-W 5-08 d.8 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 5-08 d.8 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 11	pomiar		
			pomiar	11,000	
				RAZEM	11,000
94	KNR-W 5-08 d.8 0902-05 analogia	Sprawdzenie zadziałania Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu (PWP) - pierwsza próba 1	próba		
			próba	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR-W 5-08 d.8 0902-06 analogia	Sprawdzenie zadziałania Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu (PWP) - każda następna próba 2	próba		
			próba	2,000	
				RAZEM	2,000
96	d.8 kalk. własna	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000