

# PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2024-05-248

Obiekt PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY  
WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU  
WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I  
PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Kod CPV 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

Lokalizacja ul. Prosta 32, 87-100 Toruń

Inwestor Skarb Państwa Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w  
Toruniu  
87-100 Toruń, ul. Prosta 32

Biuro kosztorysowe Biuro Kosztorysowe Norman Sp. z o.o.  
ul. Fordońska 433a/33 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33  
www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Poziom cen

Stawka robocizny

Koszty pośrednie

Zysk

KLAUZULA O UZGODNIENIU OPRACOWANIA - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1. Instalacje elektryczne - Budynek zabytkowy					
1.1. Wewnętrzne linie zasilające					
1	KNNR 5 0715/04	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YKY 1x70 mm2			
		5*20	m	100	
			razem	m	100
2	KNNR 5 0715/04	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YKY 1x50 mm2			
		5*40	m	200	
			razem	m	200
1.2. Rozdzielnie					
3	KNR 5-14 0101/06	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RG0 kompletna, wyposażona	szt	1	
4	KNR 5-14 0101/06	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RG kompletna, wyposażona	szt	1	
5	KNR 5-14 0101/06	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RPOŻ kompletna, wyposażona	szt	1	
6	KNR 5-14 0101/06	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia CX 2004 PWP/UW kompletna, wyposażona	szt	1	
2. Instalacje elektryczne - Rozbudowa					
2.1. Trasy kablowe					
7	KNNR 5 1105/08	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Koryto kablowe K300H50 wraz z kształtkami i elementami montażowymi			
		9+9+50+50+32+32	m	182	
			razem	m	182
2.2. Wewnętrzne linie zasilające					
8	KNNR 5 0715/04	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YKY 1x70 mm2			
		5*40	m	200	
			razem	m	200
9	KNNR 5 0715/04	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YnDYżo 3x4 mm2	m	30	
10	KNNR 5 0715/04	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YnDYżo 5x10 mm2			
		14*50	m	700	
			razem	m	700
11	KNNR 5 0715/04	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YnDYżo 5x16 mm2			
		1*50	m	50	
			razem	m	50
2.3. Rozdzielnie					
12	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RP kompletna, wyposażona	szt	1	
13	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R01 kompletna, wyposażona	szt	1	
14	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R02 kompletna, wyposażona	szt	1	
15	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R02G kompletna, wyposażona	szt	1	
16	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R03 kompletna, wyposażona	szt	1	
17	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R04 kompletna, wyposażona	szt	1	
18	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R11 kompletna, wyposażona	szt	1	
19	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R11G kompletna, wyposażona	szt	1	
20	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R12 kompletna, wyposażona	szt	1	
21	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R12G kompletna, wyposażona	szt	1	
22	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R21 kompletna, wyposażona	szt	1	

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R21G kompletna, wyposażona	szt	1
24	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia R31 kompletna, wyposażona	szt	1
25	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RUPS kompletna, wyposażona	szt	1
26	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia UPS kompletna, wyposażona	szt	1
27	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RD kompletna, wyposażona	szt	1
28	KNR 5-14 0101/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rozdzielnia RPV kompletna, wyposażona	szt	1
		<b>2.4. Oświetlenie</b>		
		<b>2.4.1. Oświetlenie podstawowe</b>		
29	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.01	kpl	4
30	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.03	kpl	39
31	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.05	kpl	21
32	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.06	kpl	31
33	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.07	kpl	54
34	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.08	kpl	9
35	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.10	kpl	8
36	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.11	kpl	43
37	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.12	kpl	16
38	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.13	kpl	34
39	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.14	kpl	28
40	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.15	kpl	32
41	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.16	kpl	12
42	KNNR 5 0502/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.21	kpl	17
		<b>2.4.2. Oświetlenie awaryjne</b>		
43	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LN16	kpl	6
44	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LN24	kpl	13
45	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LP16	kpl	2
46	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LP24	kpl	7
47	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna AN3S	kpl	18
48	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna QP21	kpl	8
49	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna XS20	kpl	4
50	KNNR 5 0502/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna Y5	kpl	19
		<b>2.5. Osprzęt instalacyjny</b>		
51	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czujnik ruchu	szt	22
52	KNNR 5 0306/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Przycisk sterowania rolet	szt	2
53	KNNR 5 0306/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Łącznik jednobiegunowy IP44	szt	4

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNNR 5 0306/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Łącznik jednobiegunowy IP20	szt	35
55	KNNR 5 0306/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Łącznik świecznikowy IP20	szt	29
56	KNNR 5 0308/05	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo jednofazowe n/t IP44	szt	7
57	KNNR 5 0308/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo jednofazowe p/t IP44	szt	8
58	KNNR 5 0308/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo jednofazowe p/t IP20	szt	89
59	KNNR 5 0308/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo jednofazowe, podwójne p/t IP20	szt	180
60	KNNR 5 0308/05	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo jednofazowe, podwójne n/t IP20	szt	2
61	KNNR 5 0308/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo jednofazowe, dedykowane z kluczem, podwójne p/t IP20	szt	73
62	KNNR 5 0308/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo RJ-45 kat. 6 p/t	szt	50
63	KNNR 5 0308/05	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo RJ-45 kat. 6 n/t	szt	2
64	KNNR 5 0308/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo 2xRJ-45 kat. 6 p/t	szt	60
65	KNNR 5 0308/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo RTV p/t	szt	6
66	KNNR 5 0308/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Gniazdo HDMI p/t	szt	5
67	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Puszka stołowa kompletna, wyposażona - 5 x gniazdo elektryczne 230V 1x USB	szt	7
68	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Puszka stołowa kompletna, wyposażona- 5 x gniazdo elektryczne 230V - 1x USB HDMI	szt	1
69	KNNR 5 0303/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Wypust 230V	szt	59
70	KNNR 5 0303/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Wypust 400V	szt	12
71	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Przycisk PWP wraz z sygnalizatorem	szt	2
<b>2.6. Okablowanie</b>				
72	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel NHXCH 5x2,5 mm2	m	50
73	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel HDGs 3x1,5 mm2	m	50
74	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel HDXżo 3x1,5 mm2	m	3 200
75	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel HDXżo 3x2,5 mm2	m	3 600
76	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel HDXżo 4x1,5 mm2	m	1 400
77	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel HDXżo 5x2,5 mm2	m	100
78	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YDYżo 3x1,5 mm2	m	300
79	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel YDYżo 3x4 mm2	m	120
80	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel wentylacja	m	200
81	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel zasilanie LOGO	m	100
82	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel zasilanie pisuaru		
		3*35	m	105
		razem	m	105
83	KNNR 5 0715/02	Dostawa i układanie kabli wraz z zarobieniem - Kabel zasilanie opraw w podcieniach	m	190
<b>2.7. Instalacja odgromowa</b>				
84	KNNR 5 0603/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Instalacja uziemiająca - Płaskownik FeZn 25x4	m	130

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
85	KNNR 5 0202/04	Dostawa i układanie przewodów wraz z zarobieniem - Przewód LgYżo 50 mm2	m	10
86	KNNR 5 0615/06	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Maszt odgromowy z podstawą o wysokości 3 m	kpl	2
87	KNNR 5 0603/08	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Przewód odprowadzający 12*15	m	180
			razem m	180
88	KNNR 5 0601/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Instalacja odgromowa - Drut FeZn 8mm	m	210
89	KNNR 5 0610/07	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Zwody podwyższone AlMgSi fi8	szt	52
90	KNNR 5 0612/06	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Złącze kontrolne	szt	12
		<b>2.8. Instalacja PV</b>		
91		Instalacja PV	kpl	1
		<b>2.9. Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza</b>		
92		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza	kpl	1
		<b>3. Instalacje teletechniczne</b>		
		<b>3.1. Instalacja SSP</b>		
93	KNR AL-01 0102/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Centrala systemu sygnalizacji pożaru	szt.	1
94	KNR AL-01 0102/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Centrala systemu oddymiania	szt.	2
95	KNR AL-01 0502/10	Dostawa i montaż - Stacja operatorska SSP z wizualizacją	szt.	1
96	KNR AL-01 0401/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czujka dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarc i gniazdo 45+8+39+33	szt.	125
			razem szt.	125
97	KNR AL-01 0401/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czujka dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarc i gniazdo oraz wskaźnik zadziałania 13+12+18	szt.	43
			razem szt.	43
98	KNR AL-01 0401/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czujka ciepła i dymu TS wyposażona w zintegrowany izolator zwarc i gniazdo 10+4+5+7	szt.	26
			razem szt.	26
99	KNR AL-01 0401/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czujka ciepła i dymu TS wyposażona w zintegrowany izolator zwarc i gniazdo oraz wskaźnik zadziałania 1	szt.	1
			razem szt.	1
100	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Ręczny ostrzegacz pożarowy typu A ROP21 wyposażony w obustronny izolator zwarc 6+5+7+5	szt.	23
			razem szt.	23
101	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Ręczny ostrzegacz pożarowy typu A ROP65 wyposażony w obustronny izolator zwarc 1+1	szt.	2
			razem szt.	2
102	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Ręczny przycisk oddymiania VRPO	szt.	4
103	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Przycisk przewietrzania P	szt.	4
104	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Ognioodporna puszka elektroinstalacyjna M-BOX	szt.	4
105	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Moduł we/wy otwieranie bram i szlabanów	szt.	1
106	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Moduł sekwencyjnego otwarcia drzwi VMD wbudowany w puszkę M-BOX	szt.	3
107	KNR AL-01 0113/11	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Moduł wejścia/wyjścia MIO 22, 2-wejścia, 2 wyjścia 1+12	kpl	13
			razem kpl	13

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR AL-01 0113/11	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Moduł wejścia/wyjścia MIO 22n, 2-wejścia, 2 wyjścia z monitorowaniem napięcia 6+1+1+3	kpl	11
		razem	kpl	11
109	KNR AL-01 0113/11	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Moduł wejścia/wyjścia MIO 44n, 4-wejścia, 4 wyjścia z monitorowaniem napięcia 11+1	kpl	12
		razem	kpl	12
110	KNR AL-01 0113/11	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Stacja Pogodowa	kpl	2
111	KNR AL-01 0108/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Sygnalizator akustyczno - optyczny SAO-P8/CC, z puszką montażową PIP-1AN / PIP-3AN	szt.	14
112	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Kabel HTKSH PH90 4x2x0,8mm/3x2x0,8mm	m	80
113	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Kabel YnTKSY 2x2x0,8mm	m	90
114	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Kabel YnTKSYekw 1x2x1mm  200+4700	m	4 900
		razem	m	4 900
115	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Kabel HDGs PH90 3x2,5mm2  200+14*35	m	690
		razem	m	690
<b>3.2. Instalacja CCTV</b>				
116	KNR AT-14 0110/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Szafa dystrybucyjna rack 19' u	kpl.	1
117	KNR AL-01 0501/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Kamera IP	szt.	38
118	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Ochronnik przeciwprzepięciowy na kable UTP kat. 6	szt	8
119	KNR AL-01 0503/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rejestrator IP	szt.	1
120	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Klawiatura USB	szt	1
121	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Myszka komputerowa USB	szt	1
122	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Zasilacz UPS rack 19"	szt	1
123	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Przełącznik sieciowy	szt	2
124	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Panel rozdzielczy	szt	2
125	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż - Monitor 32"	szt	1
126	KNR AL-01 0502/10	Dostawa i montaż - Komputer	szt.	1
127	KNR AT-14 0102/01	Dostawa i układanie okablowania strukturalnego - Kabel UTP kat.6 LS0H  38*50	m	1 900
		razem	m	1 900
128	KNNR 5 0102/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rura ochronna	m	500
<b>3.3. Instalacja KD</b>				
129	KNR AL-01 0302/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Kontroler z zasilaczem kompletny, wyposażony	szt.	13
130	KNR AL-01 0301/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czytnik	szt.	21
131	KNR AL-01 0304/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Elektrozaczepek	szt	13
132	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Przycisk wyjścia	szt.	1
133	KNR AL-01 0402/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Przycisk awaryjnego wyjścia	szt.	13

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
134	KNR AT-14 0102/01	Dostawa i układanie okablowania strukturalnego - Kabel F/UTP kat.6 LSOH  13*40+21*10	m	730
		razem	m	730
135	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Kabel OMY  13*10	m	130
		razem	m	130
136	Kalkulacja indywidualna	Karty KD	kpl	1
137	KNR AL-01 0301/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Programator kart	szt.	1
138	KNNR 5 0102/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rura ochronna	m	300
		<b>3.4. Instalacja przyzywowa</b>		
139	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Kasownik	szt	4
140	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Wyłącznik pociągowy	szt	4
141	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Transformator	szt	4
142	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Lampka z buczkiem	szt	4
143	KNR AT-14 0102/01	Dostawa i układanie okablowania strukturalnego - Kabel F/UTP kat.6 LSOH  4*70	m	280
		razem	m	280
144	KNNR 5 0102/04	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Rura ochronna	m	200
		<b>3.5. Instalacja SSWiN</b>		
145	KNR AL-01 0102/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Centrala SSWiN	szt.	1
146	KNR AL-01 0111/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Manipulator  5+2	szt.	7
		razem	szt.	7
147	KNR AL-01 0201/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Czujka PIR  2+30+19+9	szt.	60
		razem	szt.	60
148	KNR AL-01 0203/03	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Kontrakton  4	szt.	4
		razem	szt.	4
149	KNR AL-01 0108/02	Dostawa i montaż wraz z przygotowaniem podłoża - Sygnalizator SSWiN	szt.	1
150	KNR AT-14 0102/01	Dostawa i układanie okablowania strukturalnego - Kabel SSWiN  72*35	m	2 520
		razem	m	2 520
		<b>3.6. Instalacja LAN</b>		
151		Instalacja LAN	kpl	1
		<b>3.7. Licencje</b>		
152		Licencje	kpl	1
		<b>3.8. Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza</b>		
153		Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza	kpl	1

## Tabela elementów scalonych

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z  
 INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
 ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>Instalacje elektryczne - Budynek zabytkowy</b>				
1.1.	Wewnętrzne linie zasilające				
1.2.	Rozdzielnie				
2.	<b>Instalacje elektryczne - Rozbudowa</b>				
2.1.	Trasy kablowe				
2.2.	Wewnętrzne linie zasilające				
2.3.	Rozdzielnie				
2.4.	Oświetlenie				
2.4.1.	Oświetlenie podstawowe				
2.4.2.	Oświetlenie awaryjne				
2.5.	Osprzęt instalacyjny				
2.6.	Okablowanie				
2.7.	Instalacja odgromowa				
2.8.	Instalacja PV				
2.9.	Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza				
3.	<b>Instalacje teletechniczne</b>				
3.1.	Instalacja SSP				
3.2.	Instalacja CCTV				
3.3.	Instalacja KD				
3.4.	Instalacja przyzywowa				
3.5.	Instalacja SSWiN				
3.6.	Instalacja LAN				
3.7.	Licencje				
3.8.	Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza				
	<b>Razem</b>				
	Podatek VAT				
	<b>Ogółem kosztorys</b>				



## Tabela elementów szczegółowa

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z  
 INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
 ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
1.	<b>Instalacje elektryczne - Budynek zabytkowy</b>							
1.1.	Wewnętrzne linie zasilające							
1.2.	Rozdzielnie							
2.	<b>Instalacje elektryczne - Rozbudowa</b>							
2.1.	Trasy kablowe							
2.2.	Wewnętrzne linie zasilające							
2.3.	Rozdzielnie							
2.4.	Oświetlenie							
2.4.1.	Oświetlenie podstawowe							
2.4.2.	Oświetlenie awaryjne							
2.5.	Osprzęt instalacyjny							
2.6.	Okablowanie							
2.7.	Instalacja odgromowa							
2.8.	Instalacja PV							
2.9.	Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza							
3.	<b>Instalacje teletechniczne</b>							
3.1.	Instalacja SSP							
3.2.	Instalacja CCTV							
3.3.	Instalacja KD							
3.4.	Instalacja przyzywowa							
3.5.	Instalacja SSWiN							
3.6.	Instalacja LAN							
3.7.	Licencje							
3.8.	Uruchomienie, pomiary i dokumentacja powykonawcza							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

**Zestawienie robocizny**

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z  
INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	153,07		
2	Monter-instalator - gr.V	r-g	50		
3	Monter-instalator - gr.V (ATH 1)	r-g	92,31		
4	Robocizna	r-g	296,5		
5	Robocizna (ATH 1)	r-g	904,3		
6	Robotnicy	r-g	3 158,045		
		Razem	4 654,225		

## Zestawienie materiałów

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Centrala SSWiN	szt	1		
2	Centrala systemu oddymiania	szt	2		
3	Centrala systemu sygnalizacji pożaru	szt	1		
4	Czujka ciepła i dymu TS wyposażona w zintegrowany izolator zwarć i gniazdo	szt	26		
5	Czujka ciepła i dymu TS wyposażona w zintegrowany izolator zwarć i gniazdo oraz wskaźnik zadziałania	szt	1		
6	Czujka dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarć i gniazdo	szt	125		
7	Czujka dymu S wyposażona w zintegrowany izolator zwarć i gniazdo oraz wskaźnik zadziałania	szt	43		
8	Czujka PIR	szt	60		
9	Czujnik ruchu	szt	22		
10	Czytnik	szt	21		
11	Drut FeZn 8mm	m	218,4		
12	Elektrozaczep	szt	13		
13	Gniazdo 2xRJ-45 kat. 6 p/t	szt	61,2		
14	Gniazdo HDMI p/t	szt	5,1		
15	Gniazdo jednofazowe n/t IP44	szt	7,14		
16	Gniazdo jednofazowe p/t IP20	szt	90,78		
17	Gniazdo jednofazowe p/t IP44	szt	8,16		
18	Gniazdo jednofazowe, dedykowane z kluczem, podwójne p/t IP20	szt	74,46		
19	Gniazdo jednofazowe, podwójne n/t IP20	szt	2,04		
20	Gniazdo jednofazowe, podwójne p/t IP20	szt	183,6		
21	Gniazdo RJ-45 kat. 6 n/t	szt	2,04		
22	Gniazdo RJ-45 kat. 6 p/t	szt	51		
23	Gniazdo RTV p/t	szt	6,12		
24	Instalacja PV	kpl	1		
25	Kabel F/UTP kat.6 LSOH	m	1 111		
26	Kabel HDGs 3x1,5 mm2	m	52		
27	Kabel HDGs PH90 3x2,5mm2	m	717,6		
28	Kabel HDXžo 3x1,5 mm2	m	3 328		
29	Kabel HDXžo 3x2,5 mm2	m	3 744		
30	Kabel HDXžo 4x1,5 mm2	m	1 456		
31	Kabel HDXžo 5x2,5 mm2	m	104		
32	Kabel HTKSH PH90 4x2x0,8mm/3x2x0,8mm	m	83,2		
33	Kabel NHXCH 5x2,5 mm2	m	52		
34	Kabel OMY	m	135,2		
35	Kabel SSWiN	m	2 772		
36	Kabel UTP kat.6 LS0H	m	2 090		
37	Kabel wentylacja	m	208		
38	Kabel YDYžo 3x1,5 mm2	m	312		
39	Kabel YDYžo 3x4 mm2	m	124,8		
40	Kabel YKY 1x50 mm2	m	208		
41	Kabel YKY 1x70 mm2	m	312		
42	Kabel YnDYžo 3x4 mm2	m	31,2		
43	Kabel YnDYžo 5x10 mm2	m	728		
44	Kabel YnDYžo 5x16 mm2	m	52		
45	Kabel YnTKSY 2x2x0,8mm	m	93,6		
46	Kabel YnTKSYekw 1x2x1mm	m	5 096		
47	Kabel zasilanie LOGO	m	104		
48	Kabel zasilanie opraw w podcieniach	m	197,6		
49	Kabel zasilanie pisuaru	m	109,2		
50	Kamera kopułkowa IP wandaloodporna NVIP-2DN3031V/IR-1P	szt	38		
51	Kasownik	szt	4		
52	Klawiatura USB	szt	1		
53	Komputer	szt	1		
54	Kontrakton	szt	4		
55	Kontroler z zasilaczem kompletny, wyposażony	szt	13		
56	Koryto kablowe K300H50 wraz z kształtkami i elementami montażowymi	m	182		
57	Lampka z buczkiem	szt	4		
58	Łącznik jednobiegunowy IP20	szt	35,7		

**Zestawienie materiałów**

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z  
 INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
 ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Łącznik jednobiegunowy IP44	szt	4,08		
60	Łącznik świecznikowy IP20	szt	29,58		
61	Manipulator	szt	7		
62	Maszt odgromowy z podstawą o wysokości 3 m	kpl	2		
63	Moduł sekwencyjnego otwarcia drzwi VMD wbudowany w puszkę M-BOX	szt	3		
64	Moduł we/wy otwieranie bram i szlabanów	szt	1		
65	Moduł wejścia/wyjścia MIO 22, 2-wejścia, 2 wyjścia	szt	13		
66	Moduł wejścia/wyjścia MIO 22n, 2-wejścia, 2 wyjścia z monitorowaniem napięcia	szt	11		
67	Moduł wejścia/wyjścia MIO 44n, 4-wejścia, 4 wyjścia z monitorowaniem napięcia	szt	12		
68	Monitor 32"	szt	1		
69	Myszka komputerowa USB	szt	1		
70	Ochronnik przeciwprzepięciowy na kable UTP kat. 6	szt	8		
71	Ognioodporna puszka elektroinstalacyjna M-BOX	szt	4		
72	Opaski kablowe OKi	szt	534,75		
73	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna AN3S	szt	18		
74	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LN16	szt	6		
75	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LN24	szt	13		
76	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LP16	szt	2		
77	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna LP24	szt	7		
78	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna QP21	szt	8		
79	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna XS20	szt	4		
80	Oprawa awaryjna LED ze źródłem światła - Oprawa awaryjna Y5	szt	19		
81	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.01	szt	4		
82	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.03	szt	39		
83	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.05	szt	21		
84	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.06	szt	31		
85	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.07	szt	54		
86	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.08	szt	9		
87	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.10	szt	8		
88	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.11	szt	43		
89	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.12	szt	16		
90	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.13	szt	34		
91	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.14	szt	28		
92	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.15	szt	32		
93	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.16	szt	12		
94	Oprawa LED ze źródłem światła - Oprawa OP.21	szt	17		
95	Panel rozdzielczy	szt	2		
96	Płaskownik FeZn 25x4	m	135,2		
97	Programator kart	szt	1		
98	Przełącznik sieciowy	szt	2		
99	Przewód LgYżo 50 mm <sup>2</sup>	m	10,4		
100	Przewód odprowadzający	m	187,2		
101	Przycisk awaryjnego wyjścia	szt	13		
102	Przycisk przewietrzania P	szt	4		
103	Przycisk PWP wraz z sygnalizatorem	szt	2		
104	Przycisk sterowania rolet	szt	2,04		
105	Przycisk wyjścia	szt	1		
106	Puszka stołowa kompletna, wyposażona- 5 x gniazdo elektryczne 230V - 1x USB HDMI	szt	1		
107	Puszka stołowa kompletna, wyposażona- 5 x gniazdo elektryczne 230V 1x USB	szt	7		
108	Rejestrator IP	szt	1		
109	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu A ROP21 wyposażony w obustronny izolator zwarc	szt	23		
110	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu A ROP65 wyposażony w obustronny izolator zwarc	szt	2		
111	Ręczny przycisk oddymiania VRPO	szt	4		
112	Rozdzielnia CX 2004 PWP/UW kompletna, wyposażona	szt	1		
113	Rozdzielnia R01 kompletna, wyposażona	szt	1		
114	Rozdzielnia R02 kompletna, wyposażona	szt	1		
115	Rozdzielnia R02G kompletna, wyposażona	szt	1		
116	Rozdzielnia R03 kompletna, wyposażona	szt	1		

**Zestawienie materiałów**

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z  
 INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
 ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
117	Rozdzielnia R04 kompletna, wyposażona	szt	1		
118	Rozdzielnia R11 kompletna, wyposażona	szt	1		
119	Rozdzielnia R11G kompletna, wyposażona	szt	1		
120	Rozdzielnia R12 kompletna, wyposażona	szt	1		
121	Rozdzielnia R12G kompletna, wyposażona	szt	1		
122	Rozdzielnia R21 kompletna, wyposażona	szt	1		
123	Rozdzielnia R21G kompletna, wyposażona	szt	1		
124	Rozdzielnia R31 kompletna, wyposażona	szt	1		
125	Rozdzielnia RD kompletna, wyposażona	szt	1		
126	Rozdzielnia RG kompletna, wyposażona	szt	1		
127	Rozdzielnia RG0 kompletna, wyposażona	szt	1		
128	Rozdzielnia RP kompletna, wyposażona	szt	1		
129	Rozdzielnia RPOŻ kompletna, wyposażona	szt	1		
130	Rozdzielnia RPV kompletna, wyposażona	szt	1		
131	Rozdzielnia RUPS kompletna, wyposażona	szt	1		
132	Rozdzielnia UPS kompletna, wyposażona	szt	1		
133	Rura ochronna	m	1 040		
134	Stacja operatorska SSP z wizualizacją	szt	1		
135	Stacja Pogodowa	szt	2		
136	Sygnalizator akustyczno - optyczny SAO-P8/CC, z puszką montażową PIP-1AN / PIP-3AN	szt	14		
137	Sygnalizator SSWiN	szt	1		
138	Szafa dystrybucyjna rack 19'	kpl	1		
139	Transformator	szt	4		
140	Wazelina techniczna	kg	79,985		
141	Wsporniki dachowe	szt	212,1		
142	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	181,8		
143	Wyłącznik pociągowy	szt	4		
144	Wypust 230V	szt	60,18		
145	Wypust 400V	szt	12,24		
146	Zasilacz UPS rack 19"	szt	1		
147	Złącze kontrolne	szt	12		
148	Złącza rynnowe	szt	6,3		
149	Zwody podwyższone AlMgSi fi8	m	53,04		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

**Zestawienie sprzętu**

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W TORUNIU WRAZ Z  
INSTALACJAMI, URZĄDZENIAMI, MAŁĄ ARCHITEKTURĄ I PODZIEMNYM ZBIORNIKIEM RETENCYJNYM NA WODY OPADOWE  
ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ETAP 1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	47,186		
2	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	47,186		
3	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	71,657		
4	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,64		
5	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	18,58		
6	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	49,466		
		Razem	237,715		