

## **Przedmiar robót**

Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Lokalizacja	Zmiana sposobu użytkowania budynku szkoły na cele realizacji publicznego obiektu pomocy społecznej - dzienny dom seniora + w Sosnówce
Inwestor	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz

**Spis treści**

1. Tabela przedmiaru robót ..... 3

2. Kosztorys ..... 6

3. Spis działów przedmiaru robót ..... 14

4. Zestawienie robocizny ..... 15

5. Zestawienie materiałów ..... 16

6. Zestawienie sprzętu ..... 18

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE.</b>		
1	KSNR 9 0501/06		Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	42
2	KSNR 9 0501/05		Demontaż oprawy żarowej	szt	34
3	KSNR 9 0301/03		Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	580
4	KSNR 9 0401/07		Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	28
5	KSNR 9 0401/08		Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalu	szt	4
6	KSNR 9 0402/05		Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego	szt	95
7	KSNR 9 0402/06		Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego	szt	8
8	KSNR 9 0305/03		Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m	940
9	KNR 5-08u1 0800/04		Demontaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z cegły - poz. zastępcza	m	90
10	KSNR 9 0201/05		Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0,5m <sup>2</sup>	szt	2
11	KSNR 9 0202/05		Demontaż skrzynki (rozdzielniczy skrzynkowej) o masie 10kg	szt	4
12	KSNR 9 0203/05		Demontaż aparatu o masie do 2,5kg	szt	14
			<b>ROZDZIELNICE I WLZ.</b>		
13	KSNR 5 0203/01		Montaż aparatów elektrycznych przycisk PWP-UU	szt	2
14	KSNR 5 0301/05		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) okrągłym w bruździe na podłożu z cegły HDGs 5x1,5	m	50
15	KSNR 5 0301/05		Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) okrągłym w bruździe na podłożu z cegły HDGs 3x1,5	m	40
16	KSNR 9 0201/02		Wymiana tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5m <sup>2</sup> - dostosowanie rozdzielnic RG do nowej sytuacji	kpl	1
17	KSNR 5 0201/01		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnica T1	szt	1
18	KSNR 5 0201/01		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnica T3	szt	1
19	KSNR 5 0201/01		Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnica RK	szt	1
20	KSNR 5 0302/02		Linie zasilające prowadzone na tynku wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) układanym pojedynczo na podłożu z cegły - YDY 5x6	m	80
21	KSNR 5 0302/02		Linie zasilające prowadzone na tynku wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) układanym pojedynczo na podłożu z cegły - YDY 5x2,5	m	46
22	KSNR 5 0302/02		Linie zasilające prowadzone na tynku wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) układanym pojedynczo na podłożu z cegły - YDY 3x2,5	m	140
23	KNR 5-08u1 0800/04		Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z cegły	m	70
24	KNR 5-08 0309/09		Przykręcenie gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/4mm <sup>2</sup>	szt	1
25	KNR 5-08 0101/09		Osadzenie uchwytów w podłożu ceglany pod rury winidurowe pojedyncze z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego	m	15
26	KNR 5-08 0110/04		Rury winidurowe o średnicy do 47mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	15
27	KNR 4-03 1001/05		Ręczne kucie bruźd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglany	m	160
28	KNR 4-03 1014/01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,8
29	KNR 4-03 1012/01		Zaprawianie bruźd o szerokości do 25mm	m	160
30	KNR 4-03 1006/23		Ręczne przebijanie otworów długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm	otworów	7

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNR 4-03 1007/13		Ręczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 60mm	otworów	9
32	KNR 4-03 1201/01		Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przewodów	50
33	KNR 4-03 1205/05		Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	5
34	KNR 4-03 1205/06		Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	60
35	KNR 4-03 1205/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1
			<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNYCH.</b>		
36	KNR 4-03 1001/05		Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym	m	540
37	KNR 4-03 1014/01		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,8
38	KNR 4-03 1012/01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	540
39	KSNR 5 0405/04		Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na podłożu z cegły na wyłączniki (przełączniki) świecznikowe w szkołach	wypustów	186
40	KSNR 5 0405/06		Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na podłożu z cegły na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/A w szkołach	wypustów	38
41	KSNR 5 0407/05		Wypusty wykonywane przewodami kabelkowymi na uchwytach, w tynku na cegle w magazynach na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/A	szt	3
42	KSNR 5 0501/01		Montaż zawieszanych opraw oświetleniowych LED typ F 38W	kpl	1
43	KSNR 5 0502/04		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ A1 16W montaż nastropowy	kpl	18
44	KSNR 5 0502/04		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ A2 21W montaż nastropowy	kpl	27
45	KSNR 5 0502/02		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ D 17W wyposażonych w mikrofalowy czujnik ruchu	kpl	3
46	KSNR 5 0502/02		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ G 14W	kpl	6
47	KSNR 5 0502/02		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ B 18W	kpl	16
48	KSNR 5 0502/02		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ Z1 14W	kpl	4
49	KSNR 5 0502/02		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ C 14W	kpl	20
50	KSNR 5 0502/02		Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ E 25W	kpl	7
51	KSNR 5 0502/02		Montaż opraw awar. AWO - OWA SU LED AR-3W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	kpl	23
52	KSNR 5 0502/02		Montaż opraw awar. AWC - OWA SU LED RP-3W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	kpl	4
53	KSNR 5 0502/02		Montaż opraw awar. EW1 - Oprawa awar. PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-W4-X-S	kpl	8
54	KSNR 5 0502/02		Montaż opraw awar. EW2 - Oprawa awar. PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-C25-H050-S	kpl	4
55	KSNR 5 0502/02		Montaż opraw awar. ZAW - Oprawa awar. PRIMOS CLA LED 0140-CL-1W-AT-1h-SM-TE-CW-9016	kpl	3
56	KSNR 5 0502/02		Montaż czujnika ruchu i obecności 360st.	kpl	10
57	KNR 4-03 1205/05		Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1
58	KNR 4-03 1205/06		Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	140
59	KNR-W 4-03 1203/03		Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5	odc.	2
			<b>INSTALACJA ALARMOWA SSWiN</b>		

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR 4-03 1001/05		Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	49
61	KNR 4-03 1012/02		Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	49
62	KNR 5-08 0210/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup> .	m	15
63	KNR AL-01 0101/05		Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala alarmowa Satel iNTEGRA 64 Plus	szt.	1
64	KNR AL-01 0112/02		Montaż zasilacza do 12 V DC. Zasilacz APS-30 z akumulatorem 24Ah.	szt.	1
65	KNR AL-01 0201/04		Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa. Czujka cyfrowa AQUA PLUS.	szt.	20
66	KNR AL-01 0208/01		Montaż elementów obsługowych - Manipulator strefowy PRF-LCD.	szt.	2
67	KNR AL-01 0108/05		Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym. Sygnalizator zewnętrzny SPLZ-1011.	szt.	1
68	KNR 5-08 0210/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YTKSY 2x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	740
69	KNR 5-08 0207/01		Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTKSY 2x2x0,5mm <sup>2</sup>	m	20
70	KNR AL-01 0601/01		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1
71	KNR AL-01 0602/06		Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	szt.	3
			<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA</b>		
72	KSNR 5 0203/01		Montaż aparatów elektrycznych - pociągowy przycisk przywołania	szt	1
73	KSNR 5 0203/01		Montaż aparatów elektrycznych - przycisk anulowania + zasilacz	szt	1
74	KSNR 5 0203/01		Montaż aparatów elektrycznych - sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1
75	KSNR 5 0405/01		Wypust wykonywanY przewodami wtynkowymi - zasilanie systemu przywoławczego	wypustów	1
76	KNR 13-21 0601/09		Badanie pojedynczego obwodu sterowania, sygnalizacji lub blokady	kpl	1
			<b>INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA</b>		
77	KSNR 5 0601/01		Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych na szczycie komina z bednarki Fe/Zn 25x4	m	6
78	KSNR 5 0601/03		Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych z bednarki Fe/Zn 25x4	m	15
79	KSNR 5 0601/02		Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych mocowanych na wspornikach klejonych	m	210
80	KSNR 5 0601/03		Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	58
81	KSNR 5 0602/06		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości 0,80m w gruncie kategorii IV	m	20
82	KSNR 5 0603/02		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na pozostałych podłożach	m	15
83	KNR 4-03 1205/03		Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1
84	KNR 4-03 1205/04		Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	7

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE.</b>				
1	KSNR 9 0501/06	Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem  42 szt	R			
2	KSNR 9 0501/05	Demontaż oprawy żarowej  34 szt	R			
3	KSNR 9 0301/03	Demontaż przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych  580 m	R			
4	KSNR 9 0401/07	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego  28 szt	R			
5	KSNR 9 0401/08	Demontaż łącznika uszczelnionego z tworzyw sztucznych lub metalu  4 szt	R			
6	KSNR 9 0402/05	Demontaż gniazda wtykowego nieuszczelnionego podtynkowego, natynkowego  95 szt	R			
7	KSNR 9 0402/06	Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego  8 szt	R			
8	KSNR 9 0305/03	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych  940 m	R			
9	KNR 5-08u1 0800/04	Demontaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z cegły - poz. zastępcza  90 m	R			
10	KSNR 9 0201/05	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0,5m <sup>2</sup>  2 szt	R			
11	KSNR 9 0202/05	Demontaż skrzynki (rozdzielniczy skrzynkowej) o masie 10kg  4 szt	R			
12	KSNR 9 0203/05	Demontaż aparatu o masie do 2,5kg  14 szt	R			
		<b>RAZEM ROBOTY DEMONTAŻOWE.</b>  Razem element				
		<b>ROZDZIELNICE I WLZ.</b>				
13	KSNR 5 0203/01	Montaż aparatów elektrycznych przycisk PWP-UU  2 szt	R M			
14	KSNR 5 0301/05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) okrągłym w bruździe na podłożu z cegły HDGs 5x1,5  50 m	R M			

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
15	KSNR 5 0301/05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) okrągłym w bruździe na podłożu z cegły HDGs 3x1,5 40 m R M				
16	KSNR 9 0201/02	Wymiana tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5m <sup>2</sup> - dostosowanie rozdzielnicy RG do nowej sytuacji 1 kpl R M				
17	KSNR 5 0201/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnica T1 1 szt R M				
18	KSNR 5 0201/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnica T3 1 szt R M				
19	KSNR 5 0201/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - rozdzielnica RK 1 szt R M				
20	KSNR 5 0302/02	Linie zasilające prowadzone na tynku wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) układanym pojedynczo na podłożu z cegły - YDY 5x6 80 m R M				
21	KSNR 5 0302/02	Linie zasilające prowadzone na tynku wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) układanym pojedynczo na podłożu z cegły - YDY 5x2,5 46 m R M				
22	KSNR 5 0302/02	Linie zasilające prowadzone na tynku wykonywane przewodem kabelkowym o przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> Cu (40mm <sup>2</sup> Al) układanym pojedynczo na podłożu z cegły - YDY 3x2,5 140 m R M				
23	KNR 5-08u1 0800/04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach przez przykręcenie do podłoża z cegły 70 m R M				
24	KNR 5-08 0309/09	Przykręcenie gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/4mm <sup>2</sup> 1 szt R M				
25	KNR 5-08 0101/09	Osadzenie uchwytów w podłożu ceglany pod rury winidurkowe pojedyncze z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego 15 m R M				
26	KNR 5-08 0110/04	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane na tynku na gotowych uchwytach 15 m R M				

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
27	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym  160 m  R				
28	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  0,8 m3  R M				
29	KNR 4-03 1012/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm  160 m  R				
30	KNR 4-03 1006/23	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm  7 otworów  R				
31	KNR 4-03 1007/13	Ręczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 60mm  9 otworów  R				
32	KNR 4-03 1201/01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem  50 przewodów  R				
33	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie  5 pomiar  R				
34	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie  60 pomiar  R				
35	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie  1 pomiar  R				
		<b>RAZEM ROZDZIELNICE I WLZ.</b>  Razem element				
		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNYCH.</b>				
36	KNR 4-03 1001/05	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym  540 m  R				
37	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  1,8 m3  R M				
38	KNR 4-03 1012/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm  540 m  R				
39	KSNR 5 0405/04	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi na podłożu z cegły na wyłączniki (przełączniki) świecznikowe w szkołach				



## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		186 wypustów	R M			
40	KSNR 5 0405/06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi na podłożu z cegły na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/A w szkołach				
		38 wypustów	R M			
41	KSNR 5 0407/05	Wypusty wykonywane przewodami kabelkowymi na uchwytych, w tynku na cegle w magazynach na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/A				
		3 szt	R M			
42	KSNR 5 0501/01	Montaż zawieszanych opraw oświetleniowych LED typ F 38W				
		1 kpl	R M			
43	KSNR 5 0502/04	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ A1 16W montaż nastropowy				
		18 kpl	R M			
44	KSNR 5 0502/04	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ A2 21W montaż nastropowy				
		27 kpl	R M			
45	KSNR 5 0502/02	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ D 17W wyposażonych w mikrofalowy czujnik ruchu				
		3 kpl	R M			
46	KSNR 5 0502/02	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ G 14W				
		6 kpl	R M			
47	KSNR 5 0502/02	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ B 18W				
		16 kpl	R M			
48	KSNR 5 0502/02	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ Z1 14W				
		4 kpl	R M			
49	KSNR 5 0502/02	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ C 14W				
		20 kpl	R M			
50	KSNR 5 0502/02	Montaż przykręcanych opraw oświetleniowych LED typ E 25W				
		7 kpl	R M			
51	KSNR 5 0502/02	Montaż opraw awar. AWO - OWA SU LED AR-3W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND				
		23 kpl	R M			

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
52	KSNR 5 0502/02	Montaż opraw awar. AWC - OWA SU LED RP-3W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND  4 kpl  R M				
53	KSNR 5 0502/02	Montaż opraw awar. EW1 - Oprawa awar. PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-W4-X-S  8 kpl  R M				
54	KSNR 5 0502/02	Montaż opraw awar. EW2 - Oprawa awar. PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-C25-H050-S  4 kpl  R M				
55	KSNR 5 0502/02	Montaż opraw awar. ZAW - Oprawa awar. PRIMOS CLA LED 0140-CL-1W-AT-1h-SM-TE-CW-9016  3 kpl  R M				
56	KSNR 5 0502/02	Montaż czujnika ruchu i obecności 360st.  10 kpl  R M				
57	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie  1 pomiar  R				
58	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie  140 pomiar  R				
59	KNR-W 4-03 1203/03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 5  2 odc.  R				
		<b>RAZEM INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNYCH.</b> Razem element				
		<b>INSTALACJA ALARMOWA SSWiN</b>				
60	KNR 4-03 1001/05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle  49 m  R				
61	KNR 4-03 1012/02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm  49 m  R				
62	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup> .  15 m  R M				
63	KNR AL-01 0101/05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala alarmowa Satel iNTEGRA 64 Plus  1 szt.  R M				

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
64	KNR AL-01 0112/02	Montaż zasilacza do 12 V DC. Zasilacz APS-30 z akumulatorem 24Ah.  1 szt.  R M				
65	KNR AL-01 0201/04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa. Czujka cyfrowa AQUA PLUS.  20 szt.  R M				
66	KNR AL-01 0208/01	Montaż elementów obsługowych - Manipulator strefowy PRF-LCD.  2 szt.  R M				
67	KNR AL-01 0108/05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym. Sygnalizator zewnętrzny SPLZ-1011.  1 szt.  R M				
68	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - YTKSY 2x2x0,5mm2  740 m  R M				
69	KNR 5-08 0207/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YTKSY 2x2x0,5mm2  20 m  R M				
70	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)  1 system  R				
71	KNR AL-01 0602/06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych  3 szt.  R				
		<b>RAZEM INSTALACJA ALARMOWA SSWiN</b>  Razem element				
		<b>INSTALACJA PRZYZYWOWA</b>				
72	KSNR 5 0203/01	Montaż aparatów elektrycznych - pociągowy przycisk przywołania  1 szt  R M				
73	KSNR 5 0203/01	Montaż aparatów elektrycznych - przycisk anulowania + zasilacz  1 szt  R M				
74	KSNR 5 0203/01	Montaż aparatów elektrycznych - sygnalizator optyczno-akustyczny  1 szt  R M				

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
75	KSNR 5 0405/01	Wypust wykonywanY przewodami wtynkowymi - zasilanie systemu przywoławczego  1 wypustów  R M				
76	KNR 13-21 0601/09	Badanie pojedynczego obwodu sterowania, sygnalizacji lub blokady  1 kpl  R				
		<b>RAZEM INSTALACJA PRZYZYWOWA</b>  Razem element				
		<b>INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA</b>				
77	KSNR 5 0601/01	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych na szczycie komina z bednarki Fe/Zn 25x4  6 m  R M S				
78	KSNR 5 0601/03	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych z bednarki Fe/Zn 25x4  15 m  R M				
79	KSNR 5 0601/02	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych mocowanych na wspornikach klejonych  210 m  R M S				
80	KSNR 5 0601/03	Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych  58 m  R M				
81	KSNR 5 0602/06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości 0,80m w gruncie kategorii IV  20 m  R M				
82	KSNR 5 0603/02	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na pozostałych podłożach  15 m  R M S				
83	KNR 4-03 1205/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie  1 pomiar  R				
84	KNR 4-03 1205/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie  7 pomiar  R				
		<b>RAZEM INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA</b>  Razem element				
		<b>OGÓŁEM</b>  Razem k.b. Koszty zakupu 5,5% Koszty pośrednie 67,3% (R+S) Zysk 11,2% R+S+Kp(R+S) Razem				

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Łącznie				
		Razem				
		Podatek VAT 23%				
		Ogółem kosztorys				

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Opis
	ROBOTY DEMONTAŻOWE.
	ROZDZIELNICE I WLZ.
	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNYCH.
	INSTALACJA ALARMOWA SSWiN
	INSTALACJA PRZYZYWOWA
	INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA

## Zestawienie robocizny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,267		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	3,91		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	4,47		
4	Robotnicy	r-g	460,693		
5	Roboty instalacji elektrycznych (KP) (ATH 37)	r-g	945,909		
6	Roboty instalacji elektrycznych (KP) (ATH 421)	r-g	161,029		
7	Roboty instalacji elektrycznych (KP) (ATH 501)	r-g	17,76		
	Razem		1.594,038		

## Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	A1 Oprawa LED nastropowa PLX 2200lm 830 (200x200x110)	szt	18		
2	A2 Oprawa LED nastropowa PLX 2800lm 830 (200x200x110)	szt	27		
3	AWC Oprawa awar. OWA SU LED RP-3W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	szt	4		
4	AWO Oprawa awar. OWA SU LED AR-3W-AT-1h-NM-TS-CW-9016-RND	szt	23		
5	B Oprawa LED nastropowa PLX 3100lm 840 (Ø108x175)	szt	16		
6	Bednarka ocynkowana	m	58,84		
7	C Oprawa LED nastropowa raster low UGR 1800lm 840 IP65 (100x100)	szt	20		
8	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,497		
9	Centrala alarmowa Satel iNTEGRA 64 Plus, + ekspandery	szt	1		
10	Czujka ruchu sufitowa PIR AQUA PLUS	szt	20		
11	Czujnik ruchu i obecności 360st.	szt	10		
12	E Oprawa LED nastropowa PC 4000lm 840 IP66 (600x92x60)	szt	7		
13	EW1 Oprawa awar. PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003- FT-W4-X-S	szt	8		
14	EW2 Oprawa awar. PROFILIGHT SGN LED 0000-30x15-AT-1h-M-9003-FT-C25-H050-S	szt	4		
15	G Oprawa LED naścienna PC opal 1300lm 830 IP44 (L580)	szt	6		
16	Gniazda 2-biegunowe szczelne	szt	3,06		
17	Gniazda 2-biegunowe w.t./n.t.	szt	38,76		
18	Gniazda wtyczkowe 3P+N+Z 16A IP65	szt	1,02		
19	Kabel telekom. YTKSY 2x2x0,5mm2	m	790,4		
20	Kanały instalacyjne KI 60x40 i 4040 z kształtkami	m	72,8		
21	Kołki do wstrzeliwania	szt	0,09		
22	Kołki rozporowe plastikowe	szt	189		
23	Manipulator strefowy PRF-LCD	szt	2		
24	Oprawa ARTSHAPE SIX LED SMALL FULL UP&DOWN 2800/5500 PLX EDD 840 na 10 cm zwieszakach	szt	1		
25	Oprawa LED nastropowa PLX 3000lm 840 IP65 MWS (Ø356x76) wyposażony w mikrofalowy czujnik ruchu	szt	3		
26	Oslony przewodów	szt	1,2		
27	Piasek uszlachetniony	m3	2,86		
28	Pociągowy przycisk przywołania	szt	1		
29	Pręt stalowy ocynk śr 8mm	m	278,72		
30	Przełączniki świecznikowe nt/wt	szt	11,16		
31	Przewód HDGs 3x1,5	m	41,6		
32	Przewód HDGs 5x1,5	m	52		
33	Przewód kabelkowy YDY 5x2,5	m	47,84		
34	Przewód kabelkowy YDY 5x10	m	83,2		
35	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	15,6		
36	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	6,29		
37	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	176,5		
38	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	1.434,06		
39	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	337,06		
40	Przycisk + Zasilacz instal. przyzywowej	szt	1		
41	Przycisk PWP-UU	szt	1		
42	Puszki bakelitowe szczelne	szt	2,88		
43	Rozdzielnica RG - aparaty wg schematu	kpl	1		
44	Rozdzielnica RK	szt	1		
45	Rozdzielnica T1	szt	1		
46	Rozdzielnica T3	szt	1		
47	Rury winidurkowe	m	26,707		
48	Sygnalizator optyczno-akustyczny instal. przyzywowej	szt	1		
49	Sygnalizator zewnętrzny SPLZ-1011.	szt	1		
50	Uchwyty	szt	749,7		
51	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,416		
52	Wsporniki dachowe	szt	291,89		
53	Wsporniki ścienne	szt	15,15		
54	Z1 Oprawa LED naścienna PC 2000lm 840 IP65 (180x150x150)	szt	4		
55	Zasilacz buforowy APS-524 z akumulatorem 24Ah.	szt	1		
56	ZAW Oprawa awar. PRIMOS CLA LED 0140-CL-1W-AT-1h-SM-TE-CW-9016	szt	3		
57	Złącza kontrolne	szt	1,5		
58	Złącza rynnowe	szt	8,04		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				



Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Spawarka elektryczna	m-g	7,785		
	Razem		7,785		