

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## ŚLEPY KOSZTORYS OFERTOWY

Obiekt	Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu
Kod CPV	45233150-5 - Roboty w zakresie regulacji ruchu 50232200-2 - Usługi w zakresie konserwacji sygnalizacji ulicznej
Budowa	Naprawa znaków aktywnych i urządzeń oświetleniowych na terenie Rejonu w Środzie Wlkp. część XVI
Inwestor	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań
Biuro kosztorysowe	NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Siedlecka 10, 85-403 Bydgoszcz, tel.52 524 44 04 lub 52 552 46 50 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl
Poziom cen	Sekocenbud I kw. 2014, dostawcy, producenci

Niniejsze opracowanie ma charakter pomocniczy a ilości robót przedstawione w kosztorysie są wartością szacowaną. Zakres faktycznie realizowanych robót naprawczych będzie uzależniony od zakresu uszkodzeń sygnalizacji powstałych na skutek zdarzeń losowych. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót będzie określone każdorazowo przy zlecaniu poszczególnych robót przez Zamawiającego.

Przedstawione w ofercie ceny poszczególnych pozycji będą stanowiły podstawę rozliczeń przy zlecaniu poszczególnych robót naprawczych

---

Sporządził	inż. Marek Koczorowski, tech. Małgorzata Piotrowska
Sprawdził	mgr Bartłomiej Siekierkowski

---

Bydgoszcz Kwiecień 2014

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przynana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## Tabela elementów scalonych

Strona 2/11

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Nr	Opis robót	Wartość
1.	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>	
1.1.	Wymiana znaków aktywnych - wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę - wyszczególniony materiał Zamawiającego	
1.2.	Wymiana znaków aktywnych- wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę wraz z wyszczególnionym materiałem - zakup i dostawa po stronie Wykonawcy	
2.	<b>Oświetlenie dróg - wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę wraz z wyszczególnionym materiałem - zakup i dostawa po stronie Wykonawcy</b>	
	<b>Razem</b>	
	Podatek VAT	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	

## Tabela elementów szczegółowa

Strona 3/11

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>							
1.1.	Wymiana znaków aktywnych - wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę - wyszczególniony materiał Zamawiającego							
1.2.	Wymiana znaków aktywnych- wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę wraz z wyszczególnionym materiałem - zakup i dostawa po stronie Wykonawcy							
2.	<b>Oświetlenie dróg - wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę wraz z wyszczególnionym materiałem - zakup i dostawa po stronie Wykonawcy</b>							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlanych i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		<b>1. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>				
		<b>1.1. Wymiana znaków aktywnych - wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę - wyszczególniony materiał Zamawiającego</b>				
1	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych C-9, C-10	szt	8,000		
2	KNR 2-31 0703/05	Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m2 - znak aktywny C-9, C-10	szt	8,000		
3	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych U-5c	szt	8,000		
4	KNR 2-31 0703/05	Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m2 - znak aktywny U-5c	szt	8,000		
5	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych U-6A, U-6b	szt	2,000		
6	KNR 2-31 0703/05	Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m2 - znak aktywny U-6a lub U-6b	szt	2,000		
7	KNR 2-31 0703/03	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych U-3A, U-3b	szt	2,000		
8	KNR 2-31 0703/05	Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m2 - znak aktywny U-3a lub U-3b	szt	2,000		
9	KNNR-W 9 1012/02 analogia	Wymiana kasetonu podświetlanego D-6 jednostronny +lampa oświetlająca przejście dla pieszych umieszczona pod kasetonem jako spójna konstrukcja	kpl	4,000		
10	KNNR-W 9 1012/02 analogia	Wymiana 4 komorowej latarni sygnałów ulicznych na maszcie, konsoli, wymiana kasetonu podświetlanego D-6 dwustronna +lampa oświetlająca przejście dla pieszych umieszczona pod kasetonem jako spójna konstrukcja	kpl	2,000		
		<b>1.2. Wymiana znaków aktywnych- wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę wraz z wyszczególnionym materiałem - zakup i dostawa po stronie Wykonawcy</b>				
11	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m dla ułożenia mufy - dotyczy wykonania mufy na kablu	m	2,000		
12	KNR-W 5-10 0508/05	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych wielożyłowych aluminiowych o przekroju do 25mm2, mufa na kablu zasilającym znak	szt	10,000		
13	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m - dotyczy wykonania mufy na kablu	m	2,000		
14	KNNR-W 9 1002/01	Wymiana konstrukcji wsporczej do baterii słonecznej o powierzchni 2m2 i akumulatora, wysokość konstrukcji do 5m	szt	3,000		
15	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora kwasowego 12V, 50Ah	szt	3,000		
16	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora kwasowego 12V, 100Ah	szt	2,000		
17	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora kwasowego 12V, 120Ah	szt	2,000		
18	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora żelowego 12V, 50Ah	szt	2,000		
19	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora żelowego 12V, 100Ah	szt	2,000		
20	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora żelowego 12V, 120Ah	szt	2,000		
21	KNNR-W 9 0204/02	Wymiana akumulatora żelowego 200 Ah bezobsługowy	szt	2,000		
22	KNNR-W 9 0204/03	Wymiana baterii słonecznej o mocy do 60W	szt	2,000		
23	KNNR-W 9 0204/04	Wymiana baterii słonecznej o mocy do 120W	szt	3,000		
24	KNNR-W 9 0204/04	Wymiana baterii słonecznej o mocy do 200W	szt	3,000		
25	KNNR-W 9 1011/02	Wymiana znaków drogowych C-9	kpl	10,000		
26	KNNR-W 9 1011/02	Wymiana znaków drogowych U-5c	kpl	10,000		
27	KNNR-W 9 1011/02	Wymiana znaków drogowych U6a,b	kpl	10,000		
28	KNNR-W 9 1011/02	Wymiana znaków drogowych U-3a,b	kpl	10,000		

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnych i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
29	KNR 4-03 0608/06 analogia	Wymiana wkładów (matrycy) LED do znaku aktywnego C-9	szt	10,000		
30	KNR 4-03 0608/06 analogia	Wymiana wkładów (matrycy) LED do znaku aktywnego U-6a	szt	2,000		
31	KNR 4-03 0608/06 analogia	Wymiana wkładów (matrycy) LED do znaku aktywnego U-5c	szt	10,000		
32	KNR 4-03 0608/06 analogia	Wymiana wkładów (matrycy) LED do znaku aktywnego U-3a,b	szt	5,000		
33	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego C-9 razem z zasilaczem	szt	10,000		
34	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego U-6a razem z zasilaczem	szt	2,000		
35	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego U-5c razem z zasilaczem	szt	10,000		
36	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego U-3a,b razem z zasilaczem	szt	5,000		
37	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego C-9 bez zasilacza	szt	10,000		
38	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego U-6a bez zasilacza	szt	2,000		
39	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego U-5c bez zasilacza	szt	10,000		
40	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika znaku aktywnego U-3a,b bez zasilacza	szt	5,000		
41	KNNR 9 1006/03 analogia	Wymiana skrzynki rozdzielczej o masie do 10kg, wymiana gniazda do zamocowania słupka znaków aktywnych	szt	15,000		
42	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60mm	mb	200,000		
43	KNR 2-31 0702/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	mb	200,000		
44	KNNR-W 9 1011/01	Wymiana znaków drogowych na maszcie lub konstrukcji, wymiana kasetonu podświetlanego znaku D-6 nad jezdnią dwustronnego - Led, 900x900	kpl	2,000		
45	KNNR-W 9 1011/01	Wymiana znaków drogowych na maszcie lub konstrukcji, wymiana kasetonu podświetlanego znaku D-6 nad jezdnią jednostronnego - Led, 900x900	kpl	2,000		
46	KNNR-W 9 1005/01 analogia	Wymiana oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku, wymiana lampy oświetlającej przejście Led, natężenie światła w osi 100lx, natężenie na skraju pola 20lx	szt	5,000		
47	KNNR-W 9 1005/01 analogia	Wymiana oprawy oświetleniowej zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku, wymiana lampy sodowej oświetlającej przejście	szt	5,000		
48	KNNR-W 9 1011/01	Wymiana lampy ostrzegawczej fi 300mm Led	kpl	5,000		
49	KNR 2-31 0703/02	Wymiana lica znaku D-6	szt	5,000		
50	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana sterownika elementów D-6 lampy ostrzegawczej, lampy oświetlającej	szt.	5,000		
51	KNNR-W 9 1013/01	Wymiana obudowy szafki sterownika C-9, U-5c, D-6, U-3a wolnostojąca z fundamentem prefabrykowanym	szt	4,000		
52	KNNR-W 9 1013/01	Wymiana obudowy szafki sterownika C-9, U-5c, D-6, U-3a wolnostojąca bez fundamentu	szt	4,000		
53	KNNR-W 9 1013/01	Wymiana obudowy szafki sterownika D-6 z montażem na słupie	szt	4,000		
54	KNR 5-01 0505/01	Wymiana pokryw betonowych studzienek sygnalizacji	szt	2,000		
55	KNR 5-01 0505/03	Wymiana ramy studzienki betonowej	szt	2,000		
56	KNR 4-03 0402/06	Wymiana puszek rozgałęźnych	szt	5,000		
57	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana regulatora ładowania 10A wyposażony w zabezpieczenia nadprądowe	szt	10,000		
58	KNNR-W 9 1008/03 analogia	Wymiana statecznika lampy sodowej	szt	5,000		

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	KNNR-W 9 1008/03 analogia	Wmiana statecznika świetlówek	szt	5,000		
60	KNNR-W 9 0204/01	Wymiana układu zmierzchowego	szt	5,000		
61	KNNR-W 9 1001/04	Wymiana lub montaż słupa wysięgnikowego o wysięgu do 8 m do znaku D-6	szt	5,000		
		<b>2. Oświetlenie dróg - wykonanie wymienionych usług i robót przez Wykonawcę wraz z wyszczególnionym materiałem - zakup i dostawa po stronie Wykonawcy</b>				
62	Kalkulacja indywidualna	Załączenie bezpieczników w szafce sterującej z dojazdem, założono dojazd na odległość 20km, 1km - 1,00zł	szt	15,000		
63	KNNR-W 9 1001/04	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg, słup stalowy ocynkowany lampy ulicznej do 7m	szt	1,000		
64	KNNR-W 9 1001/04	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg, słup stalowy ocynkowany lampy ulicznej do 10m	szt	1,000		
65	KNNR-W 9 1001/04	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 720-890 kg, słup stalowy ocynkowany lampy ulicznej do 12m	szt	1,000		
66	KNNR-W 9 1001/04	Wymiana słupów oświetleniowych o masie 720-890 kg, słup stalowy ocynkowany lampy ulicznej do 16m	szt	1,000		
67	KNR 4-03 0615/01	Wymiana jednoramiennych wysięgników 1,5m	szt.	4,000		
68	KNR 4-03 0615/03	Wymiana dwuramiennych wysięgników 1,5m	szt.	4,000		
69	KNR 4-03 0615/05	Wymiana trzyramiennych wysięgników 1,5m	szt.	2,000		
70	KNR 4-03 0615/07	Wymiana czteroramiennych wysięgników 1,5m	szt.	2,000		
71	KNNR-W 9 1005/01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego, oprawa sodowa 100W	kpl.	10,000		
72	KNNR-W 9 1005/01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego, oprawa sodowa 150W	kpl.	5,000		
73	KNNR-W 9 1005/01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego, oprawa sodowa 250W	kpl.	5,000		
74	KNNR-W 9 1008/05	Wymiana żarówki sodowej 100W w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	10,000		
75	KNNR-W 9 1008/05	Wymiana żarówki sodowej 150W w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	10,000		
76	KNNR-W 9 1008/05	Wymiana żarówki sodowej 250W w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	10,000		
77	KNNR-W 9 1008/02	Wymiana żarówki metalohalogenowej 100W oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	5,000		
78	KNNR-W 9 1008/02	Wymiana żarówki metalohalogenowej 150W oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	5,000		
79	KNNR-W 9 1008/02	Wymiana żarówki metalohalogenowej 250W oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	5,000		
80	KNNR-W 9 1008/03 analogia	Wymiana statecznika 100W w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	5,000		
81	KNNR-W 9 1008/03 analogia	Wymiana statecznika 150W w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	5,000		
82	KNNR-W 9 1008/03 analogia	Wymiana statecznika 250W w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.	5,000		
83	KNNR-W 9 1008/03	Wymiana zapłonika w oprawach oświetlenia zewnętrznego 100W	szt.	5,000		
84	KNNR-W 9 1008/03	Wymiana zapłonika w oprawach oświetlenia zewnętrznego 150W	szt.	5,000		
85	KNNR-W 9 1008/03	Wymiana zapłonika w oprawach oświetlenia zewnętrznego 250W	szt.	5,000		
86	KNNR-W 9 0801/04	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV, kabel YAKY 4x25mm <sup>2</sup>	m	100,000		
87	KNNR-W 9 0801/04	Wymiana kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV, kabel YAKY 4x35mm <sup>2</sup>	m	115,000		
88	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m - dotyczy punktowej naprawy przewodu zasilającego w postaci mufy	m	2,000		

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
89	KNR-W 5-10 0508/06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych wielożyłowych aluminiowych o przekroju do 70mm <sup>2</sup> , punktowa naprawa przewodu zasilającego w postaci mufy	szt	5,000		
90	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m - dotyczy punktowej naprawy przewodu zasilającego w postaci mufy	m	2,000		
91	KNR 4-03 1205/05	Pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	100,000		
92	KNR 4-03 1205/01	Pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	100,000		
93	KNR 5 1303/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar	100,000		
		Razem				
		Podatek VAT				
		<b>Ogółem kosztorys</b>				

**Zestawienie robocizny**

Strona 8/11

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	9,300		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	2,221		
3	Monterzy gr.II	r-g	6,300		
4	Robocizna	r-g	686,240		
5	Robotnicy gr.I	r-g	3,722		
6	Robotnicy gr.II	r-g	347,110		
7	Robotnicy	r-g	535,010		
	Razem		<b>1.589,903</b>		



## Zestawienie materiałów

Strona 9/11

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator kwasowy 12V, 100Ah	szt	2,000		
2	Akumulator kwasowy 12V, 120Ah	szt	2,000		
3	Akumulator kwasowy 12V, 50Ah	szt	3,000		
4	Akumulator żelowy 12V, 100Ah	szt	2,000		
5	Akumulator żelowy 12V, 120Ah	szt	2,000		
6	Akumulator żelowy 12V, 50Ah	szt	2,000		
7	Akumulator żelowy 200 Ah bezobsługowy	szt	2,000		
8	Bateria słoneczna o mocy 120W	szt	3,000		
9	Bateria słoneczna o mocy 200W	szt	3,000		
10	Bateria słoneczna o mocy 60W	szt	2,000		
11	Cement "35" portlandzki bez dodatków	kg	0,400		
12	Cement portlandzki 25	t	0,020		
13	Cement portlandzki 35	kg	450,000		
14	Drut stalowy miękki 1,0mm	kg	0,100		
15	Folie kalandrowane PCW	m2	90,300		
16	Gniazda do zamocowania słupka znaków aktywnych	kpl	15,000		
17	Gruz	m3	18,000		
18	Kable YAKY 4x25mm2	m	104,000		
19	Kable YAKY 4x35mm2	m	119,600		
20	kaseton podświetlany znaku D-6 nad jezdnią dwustronnego - Led, 900x900	szt	2,000		
21	kaseton podświetlany znaku D-6 nad jezdnią jednostronnego - Led, 900x900	szt	2,000		
22	konstrukcja wsporcza do baterii słonecznej o powierzchni 2m2 i akumulatora, wysokość konstrukcji do 5m	szt	3,000		
23	Konstrukcje mocujące	kg	26,000		
24	Lampa ostrzegawcza fi 300mm Led	szt	5,000		
25	lampa oświetlająca przejście Led, natężenie światła w osi 100lx, natężenie na skraju pola 20lx	szt	5,000		
26	lampa sodowa oświetlająca przejście	szt	5,000		
27	obudowy szafki sterownika C-9, U-5c, D-6, U-3a wolnostojąca bez fundamentu	szt	4,000		
28	obudowy szafki sterownika C-9, U-5c, D-6, U-3a wolnostojąca z fundamentem prefabrykowanym	szt	4,000		
29	Opaski kablowe OKi	szt	30,000		
30	Oprawa sodowa 100W	kpl	10,000		
31	Oprawa sodowa 150W	kpl	5,000		
32	Oprawa sodowa 250W	kpl	5,000		
33	Piasek do betonów	m3	13,057		
34	Piasek	m3	0,026		
35	Płyty drogowe	m3	0,125		
36	Pokrywa betonowa studzienki sygnalizacji	szt	2,000		
37	Puszki rozgałęźne	szt	5,100		
38	Ramy studzienki betonowej	szt	2,000		
39	Regulator ładowania 10A wyposażony w zabezpieczenie nadprądowe	szt	10,000		
40	Słup wysięgnikowy o wysięgu do 8 m	szt	5,000		
41	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	15,000		
42	Słupki oznaczeniowe typu SO	szt	3,225		
43	Słupki z rur stalowych 60mm	szt	200,000		
44	Słupki z rur stalowych 70mm	szt	200,000		
45	Słupy stalowe 10m	szt	1,000		
46	Słupy stalowe 12m	szt	1,000		
47	Słupy stalowe 16m	szt	1,000		
48	Słupy stalowe 7m	szt	1,000		
49	Stal zbrojeniowa 6mm	kg	3,000		
50	Statecznik 100W	szt	5,000		
51	Statecznik 150W	szt	5,000		
52	Statecznik 250W	szt	5,000		
53	Statecznik lampy sodowej	szt	5,000		
54	Statecznik świetlówek	szt	5,000		
55	Sterownik elementów D-6 lampy ostrzegawczej, lampy oświetlającej	szt	5,000		
56	Sterownik znaku aktywnego C-9	szt	20,000		
57	Sterownik znaku aktywnego U-3a,b	szt	10,000		
58	Sterownik znaku aktywnego U-5c	szt	20,000		
59	Sterownik znaku aktywnego U-6a	szt	4,000		
60	Szafka sterownika D-6 z montażem na słupie	szt	4,000		
61	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	4,000		

## Zestawienie materiałów

Strona 10/11

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	5,000		
63	Układ zmierzchowy	szt	5,000		
64	Wkład Led do znaku aktywnego C-9	szt	10,400		
65	Wkład Led do znaku aktywnego U-3a,b	szt	5,200		
66	Wkład Led do znaku aktywnego U-5c	szt	10,400		
67	Wkład Led do znaku aktywnego U-6a	szt	2,080		
68	Woda	m3	2,010		
69	Wymiana lica znaku D-6	szt	5,000		
70	Wysięgniki czteroramiennne 1,5m	szt	2,000		
71	Wysięgniki dwuramienny 1,5m	szt	4,000		
72	Wysięgniki jednoramiennne 1,5m	szt	4,000		
73	Wysięgniki trzyramienne 1,5m	szt	2,000		
74	Zapłonnik 100W	szt	5,000		
75	Zapłonnik 150W	szt	5,000		
76	Zapłonnik 250W	szt	5,000		
77	Zasilacz znaku aktywnego C-9	szt	10,000		
78	Zasilacz znaku aktywnego U-3a,b	szt	5,000		
79	Zasilacz znaku aktywnego U-5c	szt	10,000		
80	Zasilacz znaku aktywnego U-6a	szt	2,000		
81	Zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych do 1KV , mufa 16-25	kpl	10,000		
82	Zestawy montażowe do wykonania muf z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych do 1KV, mufa 35-70	kpl	5,000		
83	znak aktywnego U-3a,b o wym. 600 x 600 mm, z matrycą LED jeden rząd diod umieszczonych na pograniczach barw białej i czerwonej, kąt świecenia max 30 stopni, światłość pojedynczego punktu 8 000 mcd max pobór mocy 7 [W] 13 V DC	szt	10,000		
84	znak aktywny C-9 o średnicy 800 mm, z matrycą LED,min. jeden rząd diod na obrysie strzały, kąt świecenia max 30 stopni, światłość pojedynczego punktu 8000 mcd, max pobór mocy 8 W, 13 V DC	szt	10,000		
85	znak aktywny U-5c o wym. 300 x 900 mm, z matrycą LED, 2 x 2 rzędy diod, kąt świecenia max 30 stopni, światłość pojedynczego punktu 8000 mcd max pobór mocy 16 W, 13 V DC	szt	10,000		
86	znak aktywny U-6a,b o wym. 500 x 750 mm, z matrycą LED, 4 rzędy diod, kąt świecenia max 30 stopni, światłość pojedynczego punktu 8000 mcd max pobór mocy 16 W, 13 V DC	szt	10,000		
87	Żarówka metalohalogenowa 100W	szt	5,200		
88	Żarówka metalohalogenowa 150W	szt	5,200		
89	Żarówka metalohalogenowa 250W	szt	5,200		
90	Żarówka sodowa 100W	szt	10,000		
91	Żarówka sodowa 150W	szt	10,000		
92	Żarówka sodowa 250W	szt	10,000		
93	Żwir do betonów	m3	1,956		
94	Żwir	m3	0,026		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

**Zestawienie sprzętu**

Strona 11/11

Konserwacja i bieżące naprawy urządzeń sygnalizacji świetlnej i znaków aktywnych, na drogach krajowych na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,892		
2	Koparka gąsienicowa	m-g	0,450		
3	Koparka	m-g	0,360		
4	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	22,070		
5	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	60,100		
6	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	4,000		
7	Przyczepa dłuźycowa	m-g	3,200		
8	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,892		
9	Samochód skrzyniowy 3,5t (Tramibus)	m-g	5,600		
10	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,360		
11	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	7,940		
12	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 10m <sup>3</sup> /min	m-g	1,800		
13	Środek transportowy	m-g	69,907		
14	Żuraw samochodowy	m-g	26,982		
	Razem		<b>208,553</b>		