



# JK PROJEKT

**Renata Ryszał-Chudy**

projektowanie dróg i obiektów inżynierskich  
inżynieria ruchu  
nadzory  
ekspertyzy

61-608 Poznań, ul. Błażeja 6 G/21  
tel. 607 215 215 / fax.: 61 82 20 034  
e-mail: renata.chudy@onet.pl  
NIP 972-004-29-65 REGON 301746063

## PROJEKT

**Rodzaj opracowania:** *Projekt wykonawczy*

**Nazwa inwestycji:** *Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ul. Warszawska –  
Stawiszyńska – Pl. Kilińskiego*

**Obiekt:** ***Przedmiary robót***  
***1. Branża elektryczna***  
***2. Organizacja ruchu***

**Inwestor:** *Zarząd Dróg Miejskich*  
*ul. Złota 43*  
*62-800 Kalisz*

**Nr umowy:** *ZP.272.184.2015*

**Nr egz.**

**1**

Poznań, WRZESIEŃ 2015 r.

---

**KOSZTORYS NAKŁADCZY**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45316212-4 Instalowanie światel ruchu drogowego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sygnalizacji świetlnej  
ADRES INWESTYCJI : Kalisz ul. Warszawska , Stawiszyńska , Plac Kilińskiego  
INWESTOR : Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu  
ADRES INWESTORA : 62-800 Kalisz ul. Złota 43  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jakub Wawrzków  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2015

---

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYSANT :



INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu Plac Kilińskiego - Warszawska</b>					
1	KNR 5-01	Przebudowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Plac Kilińskiego - Warszawska			
d.1	0402-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 wieloelementowych w gruncie kat. III	stud.		
		3	stud.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR - 1 wieloelementowych w gruncie kat. III	stud.		
d.1	0402-06	14	stud.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
3	KNR 5-01	Pogłębienie studni kablowych SKR - 1 z kostki betonowej (błoczków) w gruncie kat. III	stud.		
d.1	0502-02	10	stud.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
4	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
d.1	0106-01	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
5	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
d.1	0106-01	150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
6	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m		
d.1	0106-02	26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
7	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m <sup>3</sup>		
d.1	0724-02	24	m <sup>3</sup>	24.000	
	z.sz.2.14.9902-03			<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
8	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
d.1	0723-02	70	m	70.000	
	z.sz.2.14.9902-03			<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
9	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rur o śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
d.1	0723-05	91	m	91.000	
	z.sz.2.14.9902-03			<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
10	KNNR 9	Unieczynienie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II	m		
d.1	0801-07	Krotność = 0.15	m	400.000	
		400		<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
11	KNNR-W 9	Demontaż latarni sygnalizatorów „strzałka”	szt.		
d.1	1012-05	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
12	KNNR-W 9	Demontaż latarni sygnalizatorów pieszych	szt.		
d.1	1012-06	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNNR-W 9	Demontaż latarni sygnalizatorów kołowych	szt.		
d.1	1012-06	12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNNR-W 9	Demontaż masztów sygnalizacji ulicznych z głowicą	szt.		
d.1	1012-06	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
15	KNNR 5	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie „strzałka” LED	kpl.		
d.1	1009-01	- materiał inwestora	kpl.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
16	KNNR 5	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie (dla pieszych) - materiał inwestora	kpl.		
d.1	1009-02	10	kpl.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.1 1009-03	Konsole sygnalizatorów ulicznych mocowane na maszcie (ruch kołowy) - materiał inwestora	kpl.	RAZEM	10.000
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
18	KNNR 5-10 d.1 1106-01	Wymiana szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia ze-wnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - materiał in-vestora Krotność = 1,8	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	poz własna d.1	Dostosowanie szafy sterowniczej do warunków lokalnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5-14 d.1 0516-01	Okablowanie szafy sterowniczej	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNNR 5 d.1 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wyko-nania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 5 d.1 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
23	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 5 d.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 5 d.1 1009-01 - analogia	Montaż sygnalizatorów akustycznych Krotność = 0.6	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5 d.1 0721-01 z.sz.2.14. 9902-03	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - ro-boty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
		344	m	344.000	
				RAZEM	344.000
27	KNNR 5 d.1 0721-02 z.sz.2.14. 9902-03	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h) - 3 cm Krotność = 3	m		
		344	m	344.000	
				RAZEM	344.000
28	KNNR 5-08 d.1 0209-01	Przewód pętli w wyciętym rowku nawierzchni bitumicznej	m		
		769	m	769.000	
				RAZEM	769.000
29	KNNR 5 d.1 0713-01 z.sz.2.14. 9902-03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
		442	m	442.000	
				RAZEM	442.000
30	KNNR 5 d.1 0713-01 z.sz.2.14. 9902-03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
		108	m	108.000	
				RAZEM	108.000
31	KNNR 5 d.1 0713-01 z.sz.2.14. 9902-03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
		460	m	460.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>460.000</b>
32	KNNR 5 d.1 0713-01 z.sz.2.14. 9902-03	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m		
		236	m	236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
33	KNR 5-01 d.1 0602-07	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór wolny	m		
		683	m	683.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>683.000</b>
34	KNNR 5 d.1 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		100	m <sup>2</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
35	KNNR 5 d.1 1009-02	Montaż masztów sygnalizatorów ulicznych	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
36	KNNR 5 d.1 1001-01	Montaż i stawianie słupów 6,5 m z wysięgnikiem 6,5 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 5 d.1 1003-01	Montaż przewodów do sygnalizatorów	m		
		267	m	267.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>267.000</b>
38	KNR 4-01 d.1 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		17.2	m <sup>3</sup>	17.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.200</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ul. Warszawska - Stawiszyńska - Pl. Kilińskiego  
INWESTOR : ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH  
ADRES INWESTORA : ul. Złota 43, 62-800 Kalisz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Żyniewicz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Renata Ryszał-Chudy

WYKONAWCA :



Data opracowania

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1		<b>D.07.00.00</b>		
1.1		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
		<b>D.07.01.01</b>		
		<b>Oznakowanie poziome</b>		
1	KNR 2-31	Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0706-03	P-1b - 0.6m <sup>2</sup> P-1c - 6.4m <sup>2</sup> P-1e - 7.1m <sup>2</sup> 14.1	m <sup>2</sup>	14.100
2	KNR 2-31	Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0706-02	P-2a - 5.0m <sup>2</sup> P-2b - 16.3m <sup>2</sup> P-3b - 0.9m <sup>2</sup> P-4 - 19.9m <sup>2</sup> P-7b - 7.7m <sup>2</sup> 5+16.3+0.9+19.9+7.7	m <sup>2</sup>	49.800
3	KNR 2-31	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0706-05	P-13 - 5.8m <sup>2</sup> P-14 - 2.3m <sup>2</sup> P-21 - 26.1m <sup>2</sup> 5.8+2.3+26.1	m <sup>2</sup>	34.200
4	KNR 2-31	Strzałki i inne symbole malowane ręcznie	m <sup>2</sup>	
d.1.1	0706-07	P-8e - 6.6m <sup>2</sup> P-8f - 6.6m <sup>2</sup> 6.6+6.6	m <sup>2</sup>	13.200
1.2		<b>D.07.02.01</b>		
		<b>Oznakowanie pionowe</b>		
1.2.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>		
5	KNR 2-31	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych (znaki do ponownego montażu)	szt	
d.1.2	0703-03	C-9 - 3szt. F-10 - 1szt. 4	szt	4.000
6	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków (słupki do wymiany)	szt	
d.1.2	0818-08	1	szt	1.000
7	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków - ANALOGIA: konstrukcja składające się z 2 słupków (do ponownego montażu)	szt	
d.1.2	0818-08	(R,M,S=2,0) 1	szt	1.000
8	KNR 4-04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	
d.1.2	1107-01	1*4*0.004	t	0.016
9	KNR 4-04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - ODWÓZ NA DALSZĄ ODLEGŁOŚĆ	t	
d.1.2	1107-04	1*4*0.004	t	0.016
1.2.2		<b>Roboty montażowe</b>		
10	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60mm	szt	
d.1.2	0702-02	1+1	szt	2.000
11	KNR 2-31	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60mm - ANALOGIA: montaż konstrukcji składających się z dwóch słupków (słupki z demontażu)	szt	
d.1.2	0702-02	1	szt	1.000
12	KNR 2-31	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m <sup>2</sup> - znaki przedstawiane typu A, B, C, D, E, F, U	szt	
d.1.2	0703-02	C-9 - 2 szt. - montaż na masztach sygnalizacji C-9 - 1szt. - montaż na słupku F-10 - 1szt. - montaż na słupku	szt	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Razem
		4	szt	
13	KNR 2-31	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m <sup>2</sup> - znaki nowe typu A	szt	4.000
d.1.2	0703-02	A-7 - 1szt.		
.2		1	szt	1.000
14	KNR 2-31	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m <sup>2</sup> - znaki nowe typu D	szt	
d.1.2	0703-02	D-6 - 8szt. montowane na masztach sygnalizacji		
.2		8	szt	8.000
15	KNR 2-31	Przymocowanie drogowaskazu jednoramiennego o powierzchni ponad 0,3m <sup>2</sup> - tablice nowe typu U	szt	
d.1.2	0703-05	U-6a - 2szt. - montaż na masztach sygnalizacji		
.2		U-6a - 1szt. - montaż na słupku		
		3	szt	3.000