

## Kosztorys inwestorski

**Budowa ulic gminnych ul. Sienkiewicza i fragmentu ul. Grunwaldzkiej , przebudowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej, budowa kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci nN oraz budowa oświetlenia ulicznego na oś. Morysina II w Zatorze i Palczowicach**

Budowa: **Przebudowa istniejącej sieci napowietrznej nN polegająca na rozbiórce sieci nN AsXS 4x70+AsXS 4x35+AsXS 2x25 i AsXS 4x35+AsXS 2x25 i budowie odcinak sieci nN typu AsXS<sub>n</sub> 4x70+AsXS 2x25**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć oświetlenia ulicznego/ roboty elektryczne**

Lokalizacja: **Zator działki nr 88, 107/2, 52, 108/17, 108/18, 108/35, 108/37, 108/31, 108/32, 108/44, 109/3, 109/2, 109/1**

Inwestor: **Gmina Zator  
Pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1  
32-640 Zator**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Usług Projektowych EKO-DRO-SAN mgr inż. Kazimierz Malczyk**

Stawka r-g: 13,50 zł

Cennik materiałów: Ceny producenta z kosztami zakupu

Narzuty: Koszty pośrednie  
Zysk

65,00%R+ 65,00%S  
12,00%(R+Kp(R))+12,00%(S+Kp(S))

Wartość kosztorysu: **30 353,47 zł**

Słownie: **trzydzieści tysięcy trzysta pięćdziesiąt trzy 47/100 zł**

Kosztorys opracowany przez:

**Dariusz Byrski, Projektant sieci oświetlenia ulicznego**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa ulic gminnych ul. Sienkiewicza i fragmentu ul. Grunwaldzkiej , przebudowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej, budowa kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci nN oraz budowa oświetlenia ulicznego na oś. Morysina II w Zatorze i Palczowicach</b>		
1	Element	<b>Budowa nowej sieci rozdzielczo - oświetleniowej - równolegle do istniejącej sieci wzdłuż ulicy Sienkiewicza</b>		
1.1	KNNR 5/901/2 (1)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m3	słup	2
1.2	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź E-10.5/10	słup	3
1.3	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu śruby hakowej do słupów okrągłych oraz uchwytu odciągowego - uchwyt SO 117.2255	szt	3
1.4	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu śruby hakowej do słupów okrągłych oraz uchwytu odciągowego - uchwyt SO 118.1201S	szt	3
1.5	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu haka nakrętkowego oraz uchwytu odciągowego - uchwyt SO 117.2255	szt	1
1.6	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu haka nakrętkowego oraz uchwytu odciągowego - uchwyt SO 118.1201S	szt	1
1.7	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu śruby hakowej do ŻN-10 oraz uchwytu przelotowego uchwyt SO 130	szt	4
1.8	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50-mm2 (przewód AsXS 4*25mm2)	km	0,136
1.9	KNNR 5/905/2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x70-mm2	km	0,136
1.10	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć	szt	6
1.11	KNR 508/609/1	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych, bednarka o przekroju do 200-mm2 (analogia do układania bednarki na słupie wirowanym)	m	10
1.12	KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	15
1.13	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	9
1.14	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2
1.15	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	3
2	Element	<b>Demontaż sieci napowietrznej wzdłuż ul. Sienkiewicza i przeniesienie opraw. przyłączy i przewodów na nową sieć rozdzielczo-oświetleniową</b>		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie sieci rozdzielczo-oświetleniowej na nowego słupa nr 2.1 ( montaż haków nakrętkowych na śruby hakowe, założenie uchwytów odciągowych na sieci rozdzielczej i oświetleniowej)	szt	1
2.2	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie sieci rozdzielczej-oświetleniowej na nowego słupa nr 2.3 ( montaż haków nakrętkowych na śruby hakowe, założenie uchwytów odciągowych na sieci rozdzielczej i oświetleniowej)	szt	1
2.3	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie przyłączy na nowe słupy wirowane ( zabudowa haków do słupa okrągłego, przeniesienie przewodów, montaż uchwytu odciągowego, połączenie przewodów przyłącza z siecią rozdzielczą)	szt	4
2.4	KNR 510/904/3	Montaż mostków, nierozłącznych ze złączką, przewód do karbowania, przewód do 70-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
2.5	KNR 510/904/1	Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 70-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6
2.6	Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie istniejącej oprawy oświetleniowej ze słupa wirowanego na nowy słup wirowany ( lampy z demontażu, zaciski do sieci nowe)	szt	2
2.7	KNNR 5/906/2	Montaż skrzynki bezpiecznikowej	szt	2
2.8	Kalkulacja indywidualna	Demontaż przewodów izolowanych	m	260
2.9	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustojami	szt	2
2.10	Kalkulacja własna	Demontaż słupów wirowanych E-10.5 ( odkopanie koparką słupa, demontaż za pomocą dźwiga)	szt	3
2.11	KNP 1813/1355/4	Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4	10 szt	1

## Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Budowa ulic gminnych ul. Sienkiewicza i fragmentu ul. Grunwaldzkiej , przebudowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej, budowa kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci nN oraz budowa oświetlenia ulicznego na oś. Morysina II w Zatorze i Palczowicach							
1 Budowa nowej sieci rozdzielczo - oświetleniowej - równoległe do istniejącej sieci wzdłuż ulicy Sienkiewicza							
1.1 KNNR 5/901/2 (1) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn, słup pojedynczy z ustojami, koparka 0,15m3							
Robotnicy	r-g	10,4	20,80000	13,50	280,80		2 słup
Żerdź żelbetowa ŻN-10 długości 10m	szt	1	2,00000	410,00		820,00	
Belka ustojowa żelbetowa typ B	szt	2,55	5,10000	34,00		173,40	
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,45	2,90000	25,00		72,50	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				26,65	
Koparka podsiębierna 0.15-m3 (1)	m-g	0,13	0,26000	90,00			23,40
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,58	3,16000	110,00			347,60
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,90000	70,00			63,00
Przyczepa dłużykowa	m-g	0,4	0,80000	25,00			20,00
Razem:					280,80	1 092,55	454,00
Razem (z narzutami):					518,92	1 092,55	838,99
Wartość pozycji:				2 450,46			
Wartość jednostkowa:				1 225,23			
1.2 KNNR 5/903/1 (2) Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź E-10.5/10							
Robotnicy	r-g	6,1	18,30000	13,50	247,05		3 słup
Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/10	szt	1	3,00000	1 100,00		3 300,00	
Płyty stropowe 0.3x0.3x0.1-m	szt	1	3,00000	30,00		90,00	
Płyty żelbetowe ustojowe typu U	szt	0,6	1,80000	40,00		72,00	
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,7	2,10000	300,00		630,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				102,30	
Koparka podsiębierna 0.15-m3 (1)	m-g	0,09	0,27000	90,00			24,30
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,4	4,20000	110,00			462,00
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	1,35000	70,00			94,50
Przyczepa dłużykowa	m-g	0,4	1,20000	25,00			30,00
Razem:					247,05	4 194,30	610,80
Razem (z narzutami):					456,55	4 194,30	1 128,76
Wartość pozycji:				5 779,61			
Wartość jednostkowa:				1 926,54			
1.3 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu śruby hakowej do słupów okrągłych oraz uchwyty odciągowe - uchwyt SO 117.2255							
Robotnicy	r-g	0,261	0,78300	13,50	10,57		3 szt
Haki wieszakowe typu SOT 21.1627 (M16*270)	szt	1	3,00000	18,00		54,00	
Uchwyt odciągowy SO 117.225S linia 4x25-35mm2	szt	1,03	3,09000	56,67		175,11	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				5,73	
Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,03840	70,00			2,69
Razem:					10,57	234,84	2,69
Razem (z narzutami):					19,53	234,84	4,97
Wartość pozycji:				259,34			
Wartość jednostkowa:				86,45			
1.4 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu śruby hakowej do słupów okrągłych oraz uchwyty odciągowe - uchwyt SO 118.1201S							
Robotnicy	r-g	0,261	0,78300	13,50	10,57		3 szt
Haki wieszakowe typu SOT 21.27 (M20*270)	szt	1	3,00000	20,00		60,00	
Uchwyt odciągowy SO 118.1201, linia 4x120 mm2	szt	1,03	3,09000	110,00		339,90	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				10,00	
Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,03840	70,00			2,69
Razem:					10,57	409,90	2,69
Razem (z narzutami):					19,53	409,90	4,97
Wartość pozycji:				434,40			
Wartość jednostkowa:				144,80			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.5 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu haka nakrętkowego oraz uchwytu odciągowego - uchwyt SO 117.225S							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,261	0,26100	13,50	3,52		
Hak nakrętny M16	szt	1	1,00000	11,00		11,00	
Uchwyt odciągowy SO 117.225S linia 4x25-35mm2	szt	1,03	1,03000	56,67		58,37	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				1,73	
Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,01280	70,00			0,90
Razem:					3,52	71,10	0,90
Razem (z narzutami):					6,51	71,10	1,67
Wartość pozycji:				79,28			
Wartość jednostkowa:				79,28			
1.6 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu haka nakrętkowego oraz uchwytu odciągowego - uchwyt SO 118.1201S							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,261	0,26100	13,50	3,52		
Hak nakrętny M20	szt	1	1,00000	14,00		14,00	
Uchwyt odciągowy SO 118.1201, linia 4x120 mm2	szt	1,03	1,03000	110,00		113,30	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				3,18	
Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,01280	70,00			0,90
Razem:					3,52	130,48	0,90
Razem (z narzutami):					6,51	130,48	1,67
Wartość pozycji:				138,66			
Wartość jednostkowa:				138,66			
1.7 KNNR 5/902/5 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem - analogia do montażu śruby hakowej do ŻN-10 oraz uchwytu przelotowego uchwyt SO 130							
							4 szt
Robotnicy	r-g	0,261	1,04400	13,50	14,09		
Haki wieszakowe typu SOT 21.116 (M16*240)	szt	0,5	2,00000	16,00		32,00	
Uchwyt przelotowy SO 130	szt	1	4,00000	36,50		146,00	
Haki wieszakowe typu SOT 21.1 (M20*240)	szt	0,5	2,00000	18,00		36,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				5,35	
Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,05120	70,00			3,58
Razem:					14,09	219,35	3,58
Razem (z narzutami):					26,04	219,35	6,62
Wartość pozycji:				252,01			
Wartość jednostkowa:				63,00			
1.8 KNNR 5/905/1 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50-mm2 (przewód AsXS 4*25mm2)							
							0,136 km
Robotnicy	r-g	109	14,82400	13,50	200,12		
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25-mm2	m	1 040	141,44000	12,65		1 789,22	
Wkładki gumowe typu PK, do uchwytów przelotowych	szt	16,08	2,18688	5,00		10,93	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				45,00	
Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,02312	70,00			1,62
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	1,55	0,21080	12,00			2,53
Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,55	0,21080	80,00			16,86
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,55	0,21080	110,00			23,19
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	19,5	2,65200	110,00			291,72
Razem:					200,12	1 845,15	335,92
Razem (z narzutami):					369,82	1 845,15	620,78
Wartość pozycji:				2 835,75			
Wartość jednostkowa:				20 851,10			
1.9 KNNR 5/905/2 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x70-mm2							
							0,136 km
Robotnicy	r-g	124	16,86400	13,50	227,66		
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x70-mm2	m	1 040	141,44000	28,06		3 968,81	
Wkładki gumowe typu PK, do uchwytów przelotowych	szt	16,08	2,18688	5,00		10,93	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				99,49	
Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,02312	70,00			1,62
Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	1,55	0,21080	12,00			2,53
Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,55	0,21080	80,00			16,86
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,55	0,21080	110,00			23,19
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	26,1	3,54960	110,00			390,46
Razem:					227,66	4 079,23	434,66
Razem (z narzutami):					420,72	4 079,23	803,25
Wartość pozycji:				5 303,20			
Wartość jednostkowa:				38 994,12			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
1.10 KNNR 5/906/3 Montaż ogranicznika przepięć								
							6 szt	
Robotnicy	r-g	0,99	5,94000	13,50	80,19			
Ogranicznik przepięć SE 30.150	szt	1	6,00000	42,31		253,86		
Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x25-mm2	m	1	6,00000	4,14		24,84		
Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 25-mm2	szt	1,02	6,12000	2,00		12,24		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				7,27		
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,06000	70,00			4,20	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,17	1,02000	110,00			112,20	
Razem:					80,19	298,21	116,40	
Razem (z narzutami):					148,19	298,21	215,11	
Wartość pozycji:				661,51				
Wartość jednostkowa:				110,25				
1.11 KNR 508/609/1 Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych, bednarka o przekroju do 200-mm2 (analogia do układania bednarki na słupie wirowanym)								
							10 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,3091	3,09100	13,50	41,73			
Bednarka ocynkowana	m	1,04	10,40000	4,80		49,92		
Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	1,01	10,10000	2,00		20,20		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				1,75		
Razem:					41,73	71,87		
Razem (z narzutami):					77,11	71,87		
Wartość pozycji:				148,98				
Wartość jednostkowa:				14,90				
1.12 KNNR 5/907/2 Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III								
							15 m	
Robotnicy	r-g	0,95	14,25000	13,50	192,38			
Bednarka ocynkowana	m	1,04	15,60000	4,80		74,88		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				1,87		
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,90000	70,00			63,00	
Razem:					192,38	76,75	63,00	
Razem (z narzutami):					355,52	76,75	116,42	
Wartość pozycji:				548,69				
Wartość jednostkowa:				36,58				
1.13 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III								
							9 m	
Robotnicy	r-g	0,46	4,14000	13,50	55,89			
Pręty stalowe miedziowane "Galmar"	m	1,04	9,36000	40,00		374,40		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				9,36		
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,90000	70,00			63,00	
Wibromłot	m-g	0,21	1,89000	20,00			37,80	
Razem:					55,89	383,76	100,80	
Razem (z narzutami):					103,29	383,76	186,28	
Wartość pozycji:				673,33				
Wartość jednostkowa:				74,81				
1.14 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy								
							2 odcinek	
Robotnicy	r-g	1,8	3,60000	13,50	48,60			
Razem:					48,60			
Razem (z narzutami):					89,81			
Wartość pozycji:				89,81				
Wartość jednostkowa:				44,91				
1.15 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy								
							3 szt	
Robotnicy	r-g	1,26	3,78000	13,50	51,03			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:					51,03			
Razem (z narzutami):					94,30			
Wartość pozycji:				94,30				
Wartość jednostkowa:				31,43				
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie				16 701,55	1 467,72	13 107,49	2 126,34	
Koszty pośrednie				2 336,14	954,02		1 382,12	
Zysk				711,63	290,61		421,02	
Ogółem Budowa nowej sieci rozdzielczo - oświetleniowej - równoległe do istniejącej sieci wzdłuż ulicy Sienkiewicza				19 749,32	2 712,35	13 107,49	3 929,48	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2 Demontaż sieci napowietrznej wzdłuż ul. Sienkiewicza i przeniesienie opraw. przyłączy i przewodów na nową sieć rozdzielczo-oświetleniową							
2.1 Kalkulacja indywidualna Przeniesienie sieci rozdzielczo-oświetleniowej na nowego słupa nr 2.1 ( montaż haków nakrętkowych na śruby hakowe, założenie uchwytów odciągowych na sieci rozdzielczej i oświetleniowej)							
							1 szt
Robotnicy	r-g	3	3,00000	13,50	40,50		
Hak nakrętny M20	szt	1	1,00000	14,00		14,00	
Uchwyt odciągowy SO 118.1201, linia 4x120 mm2	szt	1	1,00000	110,00		110,00	
Hak nakrętny M16	szt	1	1,00000	11,00		11,00	
Uchwyt odciągowy SO 117.225S linia 4x25-35mm2	szt	1	1,00000	56,67		56,67	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	1	1,00000	110,00			110,00
Razem:					40,50	191,67	110,00
Razem (z narzutami):					74,85	191,67	203,28
Wartość pozycji:				469,80			
Wartość jednostkowa:				469,80			
2.2 Kalkulacja indywidualna Przeniesienie sieci rozdzielczej-oświetleniowej na nowego słupa nr 2.3 ( montaż haków nakrętkowych na śruby hakowe, założenie uchwytów odciągowych na sieci rozdzielczej i oświetleniowej)							
							1 szt
Robotnicy	r-g	3	3,00000	13,50	40,50		
Uchwyt odciągowy SO 118.1201, linia 4x120 mm2	szt	1	1,00000	110,00		110,00	
Uchwyt odciągowy SO 117.225S linia 4x25-35mm2	szt	1	1,00000	56,67		56,67	
Hak do słupa okrągłego z taśmą COT i klamerkami	szt	2	2,00000	15,00		30,00	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	1	1,00000	110,00			110,00
Razem:					40,50	196,67	110,00
Razem (z narzutami):					74,85	196,67	203,28
Wartość pozycji:				474,80			
Wartość jednostkowa:				474,80			
2.3 Kalkulacja indywidualna Przeniesienie przyłączy na nowe słupy wirowane ( zabudowa haków do słupa okrągłego, przeniesienie przewodów, montaż uchwytu odciągowego, połączenie przewodów przyłącza z siecią rozdzielczą)							
							4 szt
Robotnicy	r-g	1	4,00000	13,50	54,00		
Hak do słupa okrągłego z taśmą COT i klamerkami	szt	1	4,00000	15,00		60,00	
Zacisk odgałęźny typu SL IP 22.1	szt	4	16,00000	26,00		416,00	
Uchwyt odciągowy SO 80, linia 4x16-25-mm2	szt	1	4,00000	17,00		68,00	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,2	0,80000	110,00			88,00
Razem:					54,00	544,00	88,00
Razem (z narzutami):					99,79	544,00	162,62
Wartość pozycji:				806,41			
Wartość jednostkowa:				201,60			
2.4 KNR 510/904/3 Montaż mostków, nierozłącznych ze złączką, przewód do karbowania, przewód do 70-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							6 szt
Elektromonter grupa III	r-g	1,05	6,01650	13,50	81,22		
Złączka przewodowa wzdłużna SJ 8 25/25	szt	0,33333	2,00000	20,00		40,00	
Złączka przewodowa wzdłużna SJ 8 70/70	szt	0,66667	4,00000	25,00		100,00	
Materiały inne (Materiały)	%	2				2,80	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,48	2,88000	110,00			316,80
Razem:					81,22	142,80	316,80
Razem (z narzutami):					150,09	142,80	585,45
Wartość pozycji:				878,34			
Wartość jednostkowa:				146,39			
2.5 KNR 510/904/1 Montaż mostków, rozłącznych, przewód do 70-mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							6 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,68	3,89640	13,50	52,60		
Zacisk odgałęźny typu SL IP 22.1	szt	1,02	6,12000	26,00		159,12	
Materiały inne (Materiały)	%	2				3,18	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,3	1,80000	110,00			198,00
Razem:					52,60	162,30	198,00
Razem (z narzutami):					97,20	162,30	365,90
Wartość pozycji:				625,40			
Wartość jednostkowa:				104,23			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.6 Kalkulacja indywidualna Przeniesienie istniejącej oprawy oświetleniowej ze słupa wirowanego na nowy słup wirowany ( lampy z demontażu, zaciski do sieci nowe)							
							2 szt
Robotnicy	r-g	2	4,00000	13,50	54,00		
Wysięgnik rurowy W-0/1	szt	1	2,00000	92,40		184,80	
Uchwyt do wysięgnika na słup wirowany na taśmę stalową	szt	2	4,00000	30,00		120,00	
Zacisk odgałęźny typu SL IP 22.1	szt	1	2,00000	26,00		52,00	
Oznacznik niepalny na przewody	szt	1	2,00000	3,00		6,00	
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,8	1,60000	110,00			176,00
				Razem:	54,00	362,80	176,00
				Razem (z narzutami):	99,79	362,80	325,25
				Wartość pozycji:	787,84		
				Wartość jednostkowa:	393,92		
2.7 KNNR 5/906/2 Montaż skrzynki bezpiecznikowej							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,99	1,98000	13,50	26,73		
Skrzynka bezpiecznikowa typ SV 19.25	szt	1	2,00000	35,00		70,00	
Zacisk odgałęźny typu SL 21.1	szt	1,02	2,04000	26,00		53,04	
Materiały inne (Materiały)	%	2,5				3,08	
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02000	70,00			1,40
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,17	0,34000	110,00			37,40
				Razem:	26,73	126,12	38,80
				Razem (z narzutami):	49,39	126,12	71,70
				Wartość pozycji:	247,21		
				Wartość jednostkowa:	123,60		
2.8 Kalkulacja indywidualna Demontaż przewodów izolowanych							
							260 m
Robotnicy	r-g	0,1	26,00000	13,50	351,00		
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,01	2,60000	110,00			286,00
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,01	2,60000	70,00			182,00
				Razem:	351,00		468,00
				Razem (z narzutami):	648,65		864,86
				Wartość pozycji:	1 513,51		
				Wartość jednostkowa:	5,82		
2.9 KNNR 9/901/8 Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami							
							2 szt
Robotnicy	r-g	8,32	16,64000	13,50	224,64		
Koparka (1)	m-g	0,102	0,20400	90,00			18,36
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,26	2,52000	110,00			277,20
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,90000	70,00			63,00
Przyczepa dźwigowa	m-g	0,4	0,80000	25,00			20,00
				Razem:	224,64		378,56
				Razem (z narzutami):	415,14		699,57
				Wartość pozycji:	1 114,71		
				Wartość jednostkowa:	557,36		
2.10 Kalkulacja własna Demontaż słupów wirowanych E-10.5 ( odkopanie koparką słupa, demontaż za pomocą dźwiga)							
							3 szt
Robocizna	r-g	8,32	24,96000	13,50	336,96		
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	1,26	3,78000	110,00			415,80
Ciągnik kołowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	0,4	1,20000	80,00			96,00
Przyczepa dźwigowa	m-g	0,4	1,20000	25,00			30,00
Koparka podsiębierna 0.15-m3 (1)	m-g	0,1	0,30000	90,00			27,00
				Razem:	336,96		568,80
				Razem (z narzutami):	622,70		1 051,14
				Wartość pozycji:	1 673,84		
				Wartość jednostkowa:	557,95		
2.11 KNP 1813/1355/4 Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4							
							1 10 szt
Robotnicy	r-g	4,5	4,50000	13,50	60,75		
				Razem:	60,75		
				Razem (z narzutami):	112,27		
				Wartość pozycji:	112,27		
				Wartość jednostkowa:	112,27		
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie				5 502,22	1 322,90	1 726,36	2 452,96
Koszty pośrednie				2 454,31	859,89		1 594,42
Zysk				747,62	261,93		485,69
Ogółem Demontaż sieci napowietrznej wzdłuż ul. Sienkiewicza i przeniesienie opraw. przyłączy i przewodów na nową sieć rozdzielczo-oświetleniową				8 704,15	2 444,72	1 726,36	4 533,07

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie				22 203,77	2 790,62	14 833,85	4 579,30
Koszty pośrednie				4 790,45	1 813,91		2 976,54
Zysk				1 459,25	552,54		906,71
Razem Budowa ulic gminnych ul. Sienkiewicza i fragmentu ul. Grunwaldzkiej , przebudowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej, budowa ...				28 453,47	5 157,07	14 833,85	8 462,55
Dodatki:				1 900,00			
Wartość kosztorysu netto:				30 353,47			



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana	m	26	4,80	124,80
2.	Belka ustojowa żelbetowa typ B	szt	5,1	34,00	173,40
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	2,1	300,00	630,00
4.	Hak do słupa okrągłego z taśmą COT i klamerkami	szt	6	15,00	90,00
5.	Hak nakrętny M16	szt	2	11,00	22,00
6.	Hak nakrętny M20	szt	2	14,00	28,00
7.	Haki wieszakowe typu SOT 21.1 (M20*240)	szt	2	18,00	36,00
8.	Haki wieszakowe typu SOT 21.116 (M16*240)	szt	2	16,00	32,00
9.	Haki wieszakowe typu SOT 21.1627 (M16*270)	szt	3	18,00	54,00
10.	Haki wieszakowe typu SOT 21.27 (M20*270)	szt	3	20,00	60,00
11.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 25-mm2	szt	6,12	2,00	12,24
12.	Ogranicznik przepięć SE 30.150	szt	6	42,31	253,86
13.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	2	3,00	6,00
14.	Płyty stropowe 0.3x0.3x0.1-m	szt	3	30,00	90,00
15.	Płyty żelbetowe ustojowe typu U	szt	1,8	40,00	72,00
16.	Pręty stalowe miedziowane "Galmar"	m	9,36	40,00	374,40
17.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 1x25-mm2	m	6	4,14	24,84
18.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x25-mm2	m	141,44	12,65	1 789,22
19.	Przewód AsXSn 0,6/1kV RMC 4x70-mm2	m	141,44	28,06	3 968,81
20.	Skrzynka bezpiecznikowa typ SV 19.25	szt	2	35,00	70,00
21.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,9	25,00	72,50
22.	Uchwyt do wysięgnika na słup wirowany na taśmę stalową	szt	4	30,00	120,00
23.	Uchwyt odciągowy SO 117.225S linia 4x25-35mm2	szt	6,12	56,67	346,82
24.	Uchwyt odciągowy SO 118.1201, linia 4x120 mm2	szt	6,12	110,00	673,20
25.	Uchwyt odciągowy SO 80, linia 4x16-25-mm2	szt	4	17,00	68,00
26.	Uchwyt przelotowy SO 130	szt	4	36,50	146,00
27.	Wkładki gumowe typu PK, do uchwytów przelotowych	szt	4,37376	5,00	21,87
28.	Wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt	10,1	2,00	20,20
29.	Wysięgnik rurowy W-0/1	szt	2	92,40	184,80
30.	Zacisk odgałęźny typu SL 21.1	szt	2,04	26,00	53,04
31.	Zacisk odgałęźny typu SL IP 22.1	szt	24,12	26,00	627,12
32.	Złączka przewodowa wzdłużna SJ 8 25/25	szt	2	20,00	40,00
33.	Złączka przewodowa wzdłużna SJ 8 70/70	szt	4	25,00	100,00
34.	Żerdź strunobetonowa wirowana dla słupów, E-10.5/10	szt	3	1 100,00	3 300,00
35.	Żerdź żelbetowa ŻN-10 długości 10m	szt	2	410,00	820,00
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>					14 505,12
<b>Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):</b>					328,74
<b>Razem z materiałami pomocniczymi:</b>					14 833,86

## Dodatki

Lp.	Opis	Kwota/%	Typ	Wartość
1.	Obsługa geodezyjna inwestycji	1 900,00	Kwota	1 900,00
Razem:				1 900,00

## Tabela elementów scalonych

Stawka r-g: 13,50 zł  
 Narzuty: Koszty pośrednie 65,00%R+ 65,00%S  
 Zysk 12,00%(R+Kp(R))+12,00%(S+Kp(S))

Nazwa elementu		Wartość			Razem
		R	M	S	
1	Budowa nowej sieci rozdzielczo - oświetleniowej - równolegle do istniejącej sieci wzdłuż ulicy Sienkiewicza (1.1 - 1.15)	2 712,35	13 107,49	3 929,48	19 749,32
2	Demontaż sieci napowietrznej wzdłuż ul. Sienkiewicza i przeniesienie opraw. przyłączy i przewodów na nową sieć rozdzielczo-oświetleniową (2.1 - 2.11)	2 444,72	1 726,36	4 533,07	8 704,15
<b>Suma elementów kosztorysu</b>		5 157,07	14 833,85	8 462,55	28 453,47
<b>Razem Budowa ulic gminnych ul. Sienkiewicza i fragmentu ul. Grunwaldzkiej , przebudowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej, budowa kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci nN oraz budowa oświetlenia ulicznego na oś. Morysina II w Zatorze i Palczowicach:</b>					<b>28 453,47</b>
Dodatki:					1 900,00
<b>Razem wartość kosztorysu netto:</b>					<b>30 353,47</b>