

**PRZEDMIAR ROBÓT**

<b>Temat:</b>	<b>Budowa urządzenia technicznego w postaci oświetlenia drogi</b> <b>Kategoria obiektu budowlanego XXVI</b>
<b>Adres:</b>	<b>woj. łódzkie, powiat zgierski, gm. Stryków (102008_5),</b> <b>obr. Osse (102008_5.0019) dz. nr ew. 402</b> <b>i obr. Tymianka (102008_5.0028) dz. nr ew. 196</b>
<b>Branża:</b>	<b>ELEKTROENERGETYCZNA</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>GMINA STRYKÓW</b> <b>95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27</b>
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Jarosław Kostrubiec</b> upr. 18/94/WŁ, 217/91/WŁ <i>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania</i> <i>robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności</i> <i>instalacyjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych</i>
<b>Opracował:</b>	<b>mgr inż. Artur Czubak</b>
<b>WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE</b> Prawa autorskie zastrzeżone opracowanie chronione prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994 r o prawie autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autorów zabroniona.	
<b>Data wykonania:</b>	<b>ZGIERZ, wrzesień 2021</b>

## Książka Przedmiarów

1	<p><b>KNKRB 01 0232-0402-040</b>  <i>Mechaniczne kopanie rowów głęb.do 1,0 m i szerokości dna rowu do 0,6 m dla kabli wraz z zasypaniem koparką przedsiębierną o poj.łyżki 0,15m<sup>3</sup>.Kat.gruntu III-IV</i>  <i>krotność= 1,000</i></p>	1 161,000 m
2	<p><b>KNR 5-10 0301-02-040</b>  <i>Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m</i>  <i>krotność= 1,000</i></p>	1 161,000 m
3	<p><b>KNR 5-10 0303-01-040</b>  <i>Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm</i>  <i>krotność= 1,000</i></p>	70,000 m
4	<p><b>KNR 5-10 0103-06-040</b>  <i>Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm</i>  <i>krotność= 1,000</i></p>	1 161,000 m
5	<p><b>KNR 2-25W 0613-05-040</b>  <i>Wciąganie kabla energetycznego o masie do 9 kg/m do rur ochronnych</i>  <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0613</i>  <i>Dla kol.01-08:</i>  1.Przygotowanie kabla do montażu  2.Wyciągnięcie kabla do poprzednio ułożonych rur ochronnych  <i>Dla kol.09-16:</i>  1.Wyciągnięcie kabla z rur ochronnych z przygotowaniem do wywieżenia  <i>krotność= 1,000</i></p>	70,000 m
6	<p><b>KNR 5-10 1101-02-020</b>  <i>Montaż fundamentu prefabrykowanego</i>  <i>krotność= 1,000</i></p>	29,000 szt
7	<p><b>KNR 5-10 0709-01-020</b>  <i>Mechaniczne stawianie słupów stalowych dla oświetlenia zewnętrznego</i>  <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0709</i>  1.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt beto nowych  2.Ustawienie słupa w wykopie  3.Częściowe zasypianie, ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy  4.Przygotowanie i wrzucenie betonu do dołka  5.Zasypianie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi  <i>krotność= 1,000</i></p>	29,000 szt

8	<p><b>KNR 5-10 1002-01-020</b></p> <p><b>Montaż wysięgnika rurowego na słupie</b></p> <p>Charakterystyka robót: Tablica: 1002</p> <p>Dla montażu na słupie stojącym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Zamontowanie konstrukcji mocującej ( w przypadku mocowania na boku słupa )</li> <li>2.Zamocowanie wysięgnika</li> <li>3.Nałożenie i uszczelnienie kapturka ( w przypadku montażu na trzonie słupa )</li> </ol> <p>Dla montażu na ścianie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Osadzenie konstrukcji mocującej w ścianie</li> <li>2.Zamocowanie wysięgnika</li> </ol> <p>krotność= 1,000</p>	29,000 szt
9	<p><b>KNR 5-10 1005-07-020</b></p> <p><b>Montaż opraw</b></p> <p>krotność= 1,000</p>	29,000 szt
10	<p><b>KNR 5-10 1001-04-020</b></p> <p><b>Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji</b></p> <p>krotność= 1,000</p>	29,000 szt
11	<p><b>KNR 5-10 0409-01-020</b></p> <p><b>Montaż złączy słupowych</b></p> <p>Charakterystyka robót: Tablica: 0409</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ucięcie kabli</li> <li>2.Obrobienie końców żył</li> <li>3.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej ( o ile taką żyłę kabel posiada )</li> <li>4.Połączenie żył i odtworzenie ich izolacji</li> <li>5.Przylutowanie linek uziemiających</li> <li>6.Założenie oznaczników</li> <li>7.Podłączenie przewodów uziemiających</li> <li>8.Odtworzenie żyły powrotnej ( o ile żyłę taką kabel posiada ) oraz powłoki zewnętrznej</li> </ol> <p>krotność= 1,000</p>	1,000 szt
12	<p><b>KNR 5-10 1004-01-040</b></p> <p><b>Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego</b></p> <p>krotność= 1,000</p>	261,000 m

13	<p><b>KNR 5-10 0809-05-040</b>  <b>Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach o głębokości 0,80 m. Grunt kategorii III</b>  <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0809  Dla montażu uziomów poziomych lub przewodów uziemiających:  1.Wyznaczenie trasy rowu  2.Ręczne wykopanie rowu  3.Odmierzenie i ucięcie bednarki  4.Wyprostowanie bednarki  5.Ułożenie bednarki w wykopie  6.Spawanie gazowe  7.Oczyszczenie i malowanie spawu  8.Zasypanie wykopu z ubijaniem ziemi warstwami  9.Podłączenie przewodu uziemiającego do słupa  Dla mechanicznego podgrążenia uziomów:  1.Przygotowanie wibromłota i osprzętu na stanowisku  2.Zakładanie prętów w prowadnicy  3.Pograżenie uziomu  4.Spawanie gazowe  5 .Demontaż wibromłota i osprzętu  <i>krotność= 1,000</i></p>	1 161,000 m
14	<p><b>KNR 1314 0302-03-020</b>  <b>Uziom pionowy o długości 3m wbity w ziemię</b>  <i>krotność= 1,000</i></p>	2,000 szt
15	<p><b>KNNR 5 1302-030-101</b>  <b>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4</b>  <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1302  1.Odłączenie kabla  2.Badanie ciągłości żył kabla  3.Pomiar rezystancji izolacji  4.Podłączenie kabla  <i>krotność= 1,000</i></p>	29,000 odcinek
16	<p><b>KNNR 5 1304-010-020</b>  <b>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</b>  <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1304  1.Oględziny dostępnych części instalacji  2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza  3.Pomiar rezystancji elementów instalacji  4.Wykonanie połączeń instalacji  5.Zabezpieczenie złącza przed korozją  Dla kol.05; 06:  1.Pomiar skuteczności zerowania  <i>krotność= 1,000</i></p>	30,000 szt
17	<p><b>KNNR 5 1303-010-108</b>  <b>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy</b>  <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1303  1.Odłączenie zasilania i odbiorników  2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią  3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną  <i>krotność= 1,000</i></p>	29,000 pomiar

18	<p><i>KNR 13-21 0301-03-090</i></p> <p><i>Pomiar natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywany na stanowisku (adaptacja pozycji KNR)</i></p> <p><i>Charakterystyka robót: Tablica: 0301</i></p> <p><i>1.Pomiar natężenia oświetlenia (kol.03 i 04)</i></p> <p><i>krotność= 1,000</i></p>	29,000 kpl
19	<p><i>AW-090</i></p> <p><i>Obsługa geodezyjna</i></p> <p><i>krotność= 1,000</i></p>	1,000 kpl

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	001	Elektromonterzy gr.II	r-g	781,041		
2.		002	Elektromonterzy gr.III	r-g	6,180		
3.	0	006	Robotnicy gr.I	r-g	19,039		
4.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	53,406		
5.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	39,150		
6.	0	71	Pomocnik montera gr.I/II	r-g	266,101		
7.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 318,065		
8.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	0,500		
9.	0	999	Robocizna	r-g	107,670		
10.	0	999	Robocizna	r-g	50,400		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		2 641,552		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	0000001	Bednarka ocynkowana	m	1 161,000		
2.	0	0000003	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	46,640		
3.	0	0000007	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	487,620		
4.	0	0000010	Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	1 161,000		
5.	0	0000012	Lakier asfaltowy	dm3	2,206		
6.	0	0000015	Opaski kablowe OKi	szt	580,500		
7.	0	0000016	Piasek	m3	88,236		
8.	0	0000017	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	12,000		
9.	0	0000020	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	261,000		
10.	0	0000021	Rury DVK75	m	70,000		
11.	0	0000022	Słupki oznaczeniowe SO	szt	17,415		
12.	0	0000024	Spoivo cynowo-ołowiane LC40	kg	1,509		
13.	1	0000027	Tabliczki słupowe z wyposażeniem	szt	29,000		
14.	0	0000028	Taśma Denso izolacyjna	m2	1,625		
15.	0	0000030	Wazelina techniczna	kg	31,825		
16.	1	00002129	Oprawa 24LED 38W	kpl	29,000		
17.	1	7341314	Wysięgniki rur. 1r/W1,5/5°/fi60	szt	29,000		
18.	1	7631099	Złącze IZK4.02	kpl	1,000		
19.	1	7921903	Przewody Cu jednodrutowe DYd-750 V 2,5 mm2	m	33,000		
20.	1	8112161	Słup stal.ocynk. 7m	szt	29,000		
21.	1	8140212	Fundament żelb. do słupów ulicznych 7m	szt	29,000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	00005	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	28,130		
2.	0	00013	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	23,183		
3.	0	00014	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	13,235		
4.	0	00016	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,200		
5.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	151,046		
6.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	84,450		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				