

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego - rozbudowa i przebudowa ulicy Wyzwolenia, Kilińskiego w Jastrzębiu Zdro-  
ju.  
ADRES INWESTYCJI : Jastrzębie Zdrój ul. Wyzwolenia, Kilińskiego  
INWESTOR : Miasto Jastrzębie Zdrój  
ADRES INWESTORA : 44-335 Jastrzębie Zdrój Al. Piłsudskiego 60  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mirosława Bogocz  
DATA OPRACOWANIA : 06.04.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.04.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>OŚWIETLENIE ULICZNE - Obwód nr 3, 4 szafa SO-2</b>			
1.1		<b>MONTAŻ LINII KABLOWEJ.</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <obwód 4> 413.0-(24*1.0+24*0.5+4.0)	m m	 373.00	
				RAZEM	373.00
2 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2 <obwód 4> 373.0	m m	 373.00	
				RAZEM	373.00
3 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa giętka, dwuścienna, o karbowanej ściance zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=13 kN/m2 (rury R2). <obwód 4> 413.0-24*1.0	m m	 389.00	
				RAZEM	389.00
4 d.1.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXSzo 4x35 mm <sup>2</sup> w rurach i słupach <obwód 4> 389.0+24*1.0	m m	 413.00	
				RAZEM	413.00
5 d.1.1	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV <obwód 4> 413.0-(24*1.0+24*0.5+4.0)	m m	 373.00	
				RAZEM	373.00
1.2		<b>MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.</b>			
6 d.1.2	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz. <obwód 3> 0.6*0.6*1.30*2 <obwód 4> 0.6*0.6*1.30*10+0.6*0.6*1.10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.94 5.47	
				RAZEM	6.41
7 d.1.2	KNR 5-10 0709-02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy stalowy prosty, ocynkowany i malowany, o średnicy fi 150 mm przy podstawie; na fundamencie prefabrykowanym FB-120, fundament betonowy z elementami łącznymi o wymiarach 300x300x1200 mm; wysokość słupa 9m, grubość ścianki 4,0 mm. <obwód 3> 2 <obwód 4> 4+6	szt.  szt. szt.	  2.00 10.00	
				RAZEM	12.00
8 d.1.2	KNR 5-10 0709-02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy stalowy prosty, ocynkowany i malowany, o średnicy fi 120 mm przy podstawie; na fundamencie prefabrykowanym FB-100, fundament betonowy z elementami łącznymi o wymiarach 300x300x1000 mm; wysokość słupa 6m, grubość ścianki 4,0 mm. <obwód 4> 2	szt.  szt.	  2.00	
				RAZEM	2.00
9 d.1.2	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik rurowy jednoramienny prosty, stalowy, malowany, wysięg 1,5m, kąt pochylecia 5 st <obwód 3> 2 <obwód 4> 4+6	szt.  szt. szt.	  2.00 10.00	
				RAZEM	12.00
10 d.1.2	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącza słupowe IZK-4 1-bez-piecznikowe w słupach stalowych. <obwód 3> 2 <obwód 4> 4+6+2	szt.  szt. szt.	  2.00 12.00	
				RAZEM	14.00
11 d.1.2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> . <obwód 3> 2*11.0  <obwód 4> 10*11.0+2*7.0	m-1 przew m-1 przew m-1 przew m-1 przew	  22.00 124.00	
				RAZEM	146.00
12 d.1.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego typu A, LED o mocy 100W; strumień świetlny 9300lm; odlew aluminiowy, lakierowany, stopień odporności klo-sza na uderzenia IK08; stopień szczelności IP66; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; regulacja kąta nachylecia w zakresie od 0 do 15 <obwód 4> 4	szt.  szt.	  4.00	
				RAZEM	4.00
13 d.1.2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego typu B, LED o mocy 75W; strumień świetlny 6700lm; odlew aluminiowy, lakierowany, stopień odporności klo-sza na uderzenia IK08; stopień szczelności IP66; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; regulacja kąta nachylecia w zakresie od 0 do 15 <obwód 3> 2 <obwód 4> 6	szt.  szt. szt.	  2.00 6.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 5-10	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie (bez wysięgnika) - oprawa typu P, LED o mocy 39W; strumień świetlny 4550lm; odlew aluminiowy, lakierowany, stopień odporności klosza na uderzenia IK09; stopień szczelności IP66; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; regulacja kąta nachylenia w zakresie od 0 do 15; do przejść dla pieszych ruch prawostronny/lewostronny <obwód 4> 2	szt.	RAZEM	8.00
d.1.2	1005-02		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> w szafce oświetleniowej i słupach (do złącz IZK). <obwód 3> 4 <obwód 4> 1+17	szt.		
d.1.2	0603-07		szt.	4.00	
			szt.	18.00	
				RAZEM	22.00
<b>1.3</b>		<b>UZIEMIENIA, POMIARY</b>			
16	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - bednarka oc. 30x4 mm. <obwód 4> 385.0	m		
d.1.3	0608-07		m	385.00	
				RAZEM	385.00
17	KNR 5-08	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm - mostek z bednarki do słupa stalowego. <obwód 3> 2 <obwód 4> 12	szt.		
d.1.3	0620-01 analogia		szt.	2.00	
			szt.	12.00	
				RAZEM	14.00
18	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 <obwód 3> 2 <obwód 4> 12	odc.		
d.1.3	1203-01		odc.	2.00	
			odc.	12.00	
				RAZEM	14.00
19	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - słupów oświetleniowych. <obwód 3> 2 <obwód 4> 12	pomiar		
d.1.3	1205-01		· pomiar	2.00	
			· pomiar	12.00	
			·		
				RAZEM	14.00
20	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw. <obwód 3> 2 <obwód 4> 12	pomiar		
d.1.3	1205-05		· pomiar	2.00	
			· pomiar	12.00	
			·		
				RAZEM	14.00
<b>2</b>		<b>OŚWIETLENIE ULICZNE - Obwód nr 5 szafa SO-3</b>			
<b>2.1</b>		<b>MONTAŻ LINII KABLOWEJ.</b>			
21	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV <zasilanie szafki> 15.0-(6.0+3.0+1.0+2*0.5) <obwód 5> 364.0-(20*1.0+20*0.5)	m		
d.2.1	0701-03		m	4.00	
			m	334.00	
				RAZEM	338.00
22	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2 <zasilanie szafki> 4.0 <obwód 5> 334.0	m		
d.2.1	0301-01		m	4.00	
			m	334.00	
				RAZEM	338.00
23	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rury osłonowa giętka, dwuścienna, o karbowanej ściance zewnętrznej HDPE fi 50/42 o sztywności SN=13 kN/m <sup>2</sup> (rury R2). <obwód 5> 364.0-20*1.0	m		
d.2.1	0303-01		m	344.00	
				RAZEM	344.00
24	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKXSzo 4x35 mm <sup>2</sup> . <zasilanie szafki> 4.0+2*0.5	m		
d.2.1	0103-02		m	5.00	
				RAZEM	5.00
25	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXSzo 4x35 mm <sup>2</sup> w rurach, szafce i słupach <zasilanie szafki> 1.0 <obwód 5> 344.0+20*1.0	m		
d.2.1	0114-02		m	1.00	
			m	364.00	
				RAZEM	365.00
26	KNR 0510	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - kabel YAKXSzo 4x35 mm <sup>2</sup> na słupie. <zasilanie szafki> 6.0	m		
d.2.1	4400-02		m	6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.1	KNR 0510 4400-06	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - kabel YAKXSzo 4x35 mm <sup>2</sup> w rurze BE 50 na słupie. <zasilanie szafki> 3.0	m m	 3.00	 3.00
28 d.2.1	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV <zasilanie szafki> 15.0-(6.0+3.0+1.0+2*0.5) <obwód 5> 364.0-(20*1.0+20*0.5)	m m m	 4.00 334.00	  338.00
29 d.2.1	KNR 0510 3600-02	Montaż z udziałem podnośnika samochodowego odgromników w liniach napowietrznych N.N. z przewodów izolowanych - ogranicznik SE 30.166 3	szt szt	 3.00	 3.00
30 d.2.1	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> na sieci (zaciski SLIW 57). <obwód 5> 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
<b>2.2</b>		<b>SZAFKA OŚWIETLENIA ULICZNEGO SO-3.</b>			
31 d.2.2	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - analogia,wykop dla szafki oświetlenia ulicznego SO-3. 0.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.60	 0.60
32 d.2.2	KNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic,szaf,pulpitów,tabcic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - szafka oświetlenia ulicznego SO 3-obwodowa (według rys. nr 30). 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
<b>2.3</b>		<b>MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.</b>			
33 d.2.3	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz. <obwód 5> 0.6*0.6*1.30*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.40	 1.40
34 d.2.3	KNR 5-10 0709-02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy stalowy prosty, ocynkowany i malowany, o średnicy fi 150 mm przy podstawie; na fundamencie prefabrykowanym FB-120, fundament betonowy z elementami łącznymi o wymiarach 300x300x1200 mm; wysokość słupa 9m, grubość ścianki 4,0 mm. <obwód 5> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
35 d.2.3	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik rurowy jednoramienny prosty, stalowy, malowany, wysięg 1,5m, kąt pochylecia 5 st <obwód 5> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
36 d.2.3	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącza słupowe IZK-4 1-bez-piecznikowe w słupach stalowych. <obwód 5> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
37 d.2.3	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> . <obwód 5> 3*11.0	m-1 przew m-1 przew	 33.00	 33.00
38 d.2.3	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego typu B, LED o mocy 75W; strumień świetlny 6700lm; odlew aluminiowy, lakierowany, stopień odporności klo-sza na uderzenia IK08; stopień szczelności IP66; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; regulacja kąta nachylecia w zakresie od 0 do 15 <obwód 5> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
39 d.2.3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabla YAKXS 4x35 mm <sup>2</sup> w szafce oświetleniowej i słupach (do złącz IZK). <obwód 5> 1+6	szt. szt.	 7.00	 7.00
<b>2.4</b>		<b>UZIEMIENIA, POMIARY</b>			
40 d.2.4	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - bednarka oc. 30x4 mm. <obwód 5> 345.0+5.0	m m	 350.00	 350.00
41 d.2.4	KNR 5-08 0620-01 ana-logia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm - mostek z bednarki do słupa stalowego. <obwód 5> 3	szt. szt.	 3.00	 3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.4	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4  <obwód 5> 1+3	odc.  odc.	  4.00	
				RAZEM	4.00
43 d.2.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - słupów oświetleniowych i szafki SO i ograniczników. <obwód 5> 1+3+1	pomiar . pomiar .	  5.00	
				RAZEM	5.00
44 d.2.4	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw i szafki.  <obwód 5> 1+3	pomiar . pomiar .	  4.00	
				RAZEM	4.00