

EGZ. 2

**PRZEDMIAR ROBÓT I ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**  
**[Część 1]**

Nazwa zadania	<b>ROZBUDOWA ULICY SOSNOWEJ ORAZ BUDOWA NOWEGO ODCINKA DROGI GMINNEJ DO KŁADKI ROWEROWEJ NAD RZEKĄ OLŻĄ W POGWIZDOWIE</b>
Adres obiektu budowlanego	<b>ULICA SOSNOWA W POGWIZDOWIE</b>
Jednostka ewidencyjna	<b>240308_2 HAŻLACH</b>
Obręb	<b>240308_2.0004 POGWIZDÓW</b>
Numery działek ewidencyjnych	<b>513/3 ; 511/3 ; 582/3 ; 551/2 ; 552/2 ; 711/11 ; 711/6 ; 526/36</b>
Kategorie obiektów budowlanych	<b>XXV, XXVI</b>
Inwestor	<b>Gmina Hażlach 43-419 HAŻLACH, UL. GŁÓWNA 57</b>
Jednostka projektowa	<b>ML DESIGN 44-337 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ, UL. CIESZYŃSKA 226</b>

Zespół projektowy:

**Sprawdził:**  
**mgr inż. Andrzej BERNAT**  
upr. nr 250/90 KT**Opracował:**  
**Dariusz KNAPCZYK**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa dzieła</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	MONTAŻ LINII KABLOWEJ.	1	11
2	MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.	12	18
3	UZIEMIENIA, POMIARY	19	23

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>MONTAŻ LINII KABLOWEJ.</b>			
1	ST-01 d.1 5.2.2	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 - przekopy kontrolne (lokalizacja uzbrojenia). 3*1.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.500	  4.500
					RAZEM	4.500
2	ST-01 d.1 5.2.2	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 301.0-(6*1.5+6*0.5+3.0)	m  m	  286.00	  286.00
					RAZEM	286.00
3	ST-01 d.1 5.2.3	KNR 5-10 0301-01	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - grubości 2x10 cm. Krotność = 2 286.0	m  m	  286.00	  286.00
					RAZEM	286.00
4	ST-01 d.1 5.3.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2 z dławicami. 2*22.0	m  m	  44.00	  44.00
					RAZEM	44.00
5	ST-01 d.1 5.3.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura osłonowa HDPE fi 75/3,0 gr. ścianek o sztywności SN=5,5 kN/m2 z dławicami. 2*25.0	m  m	  50.00	  50.00
					RAZEM	50.00
6	ST-01 d.1 5.3.2	KNNR 5 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x35 mm <sup>2</sup> w rurze osłonowej HDPE fi 50 gr. ścianki 5 mm, o sztywności SN=64 kN/m2, odpornej na promieniowanie UV - w stacji transformatorowej 3.0	m  m	  3.00	  3.00
					RAZEM	3.00
7	ST-01 d.1 5.3.2	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 NA2XY-J 4x35 mm <sup>2</sup> (dla oświetlenia) w rurach i słupach. 22+25+6*1.5	m  m	  56.00	  56.00
					RAZEM	56.00
8	ST-01 d.1 5.3.2	KNR 5-10 0101-02	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel NA2XY-J 4x35 mm <sup>2</sup> (dla oświetlenia) w rowie kablowym. 301.0-22.0-25.0-6*1.5	m  m	  245.00	  245.00
					RAZEM	245.00
9	ST-01 d.1 5.3.2	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 - dodatkowy kabel NA2XY-J 4x35 mm <sup>2</sup> (dla zasilania licznika) - w rurach. 22+25	m  m	  47.00	  47.00
					RAZEM	47.00
10	ST-01 d.1 5.3.2	KNR 5-10 0101-02	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - dodatkowy kabel NA2XY-J 4x35 mm <sup>2</sup> (dla zasilania licznika) w rowie kablowym. 290.0-22.0-25.0	m  m	  243.00	  243.00
					RAZEM	243.00
11	ST-01 d.1 5.2.2	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	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			301.0-(6*1.5+6*0.5+3.0)	m	286.00	
					RAZEM	286.00
<b>2</b>			<b>MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.</b>			
12	ST-01 d.2 5.2.1	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 słupow elektroenergetycz. 0.33*0.32*1.10*6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.697	
					RAZEM	0.697
13	ST-01 d.2 5.3.4	KNR 5-10 0709-02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - słup oświetleniowy aluminiowy prosty o średnicy min. fi 146 mm przy podstawie; anodowany, kolor Inox, na fundamencie prefabrykowanym, fundament betonowy z elementami złącznymi o wymiarach 330x320x1100 mm; wysokość słupa 7m, grubość ścianki min. 4,0 mm	szt.  szt.	  6.00	
					RAZEM	6.00
14	ST-02 d.2 5.3.4	KNR 5-10 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie - wysięgnik 1-ramienny do słupa (długość 1m).	szt.  szt.	  6.00	
					RAZEM	6.00
15	ST-01 d.2 5.3.4	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji - złącza słupowe IZK-4 1-bezpiecznikowe w słupach stalowych.	szt.  szt.	  6.00	
					RAZEM	6.00
16	ST-01 d.2 5.3.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> .	m-1 przew  m-1 przew	  42.00	
					RAZEM	42.00
17	ST-01 d.2 5.3.4	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) - oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 36W, 4700 lm, IK07, IP66, II klasa ochronności; deklaracja zgodności CE, ENEC; zakres temperatur pracy -35 °C / +50 °C; korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego; skuteczność świetlna min. 130 lm/W; temperatura barwowa 3500-4000°K; regulacja kąta pochylenia oprawy w zakresie +-15°; trwałość użyteczna min. 60 000 h, zasilacz z funkcją utrzymania strumienia świetlnego w czasie, gwarancja 5 lat.	szt.  szt.	  6.00	
					RAZEM	6.00
18	ST-01 d.2 5.3.3	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 YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> w słupach (do złącz IZK).	szt.  szt.	  12.00	
					RAZEM	12.00
<b>3</b>			<b>UZIEMIENIA, POMIARY</b>			
19	ST-01 d.3 5.3.1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - bednarka oc. 30x4 mm.	m  m	  286.00	
					RAZEM	286.00
20	ST-01 d.3 5.3.1	KNR 5-08 0620-01 analogia	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręconych śr. do 100 mm - mostek z bednarki do słupa stalowego.	szt.  szt.	  6.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.00
21	ST-01 d.3 6.2.3	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 6+1	odc. odc.	7.00	
					RAZEM	7.00
22	ST-01 d.3 6.2.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocze- go - słupów oświetleniowych. 6	pomiar. pomiar.	6.00	
					RAZEM	6.00
23	ST-01 d.3 6.2.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - oprav. 6	pomiar. pomiar.	6.00	
					RAZEM	6.00

<b>Zestawienie materiałów - cz 1 - oświetl. ulicy</b>		<b>jedn.</b>	<b>Razem</b>
1	Kabel ziemny typu NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup> (dla oświetlenia)	m	<b>301</b>
2	Kabel ziemny typu NA2XY-J 4x35mm <sup>2</sup> (dla licznika)	m	<b>290</b>
3	Oprawa oświetlenia zewnętrznego LED; odlew aluminiowy; montaż na słupie; możliwość zmiany kąta nachylenia oprawy; stopień odporności IK09; stopień szczelności IP66; moc nie mniej niż 36W; znamionowe napięcie pracy 230V/50Hz; układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI; źródło światła LED; strumień świetlny oprawy nie mniej niż 4700lm; zakres temperatury barwowej źródeł światła od 3500K do 4000K; utrzymanie strumienia świetlnego w czasie 90% po 100 000h (Zgodnie z IES LM-80-TM-21); deklaracja zgodności WE producenta i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności np. ENEC; wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 245/2009	szt.	<b>6</b>
4	Słup oświetleniowy aluminiowy prosty, wysokość słupa 7m, o średnicy przy podstawie fi 146mm, anodowany gr. min. 4mm; kolor inox, na fundamencie prefabryk.	szt.	<b>6</b>
5	Fundament betonowy do słupów aluminiowych z elementami złącznymi, rozmiar 330x320x1100mm; rozstaw śrub 250mm; wysokość zakończenia śrubowego 35mm	szt.	<b>6</b>
6	Złącze słupowe 1-bezp. 500V; dopuszczalny prąd wkładki bezpiecznikowej 16A, IP54; klasa II, złącze czterotorowe do kabli o przekroju żył od 4x16 - 4x50 mm <sup>2</sup> ; przekrój przewodu do oprawy max. 4 mm <sup>2</sup>	szt.	<b>6</b>
7	Rura osłonowa o karbowanej ścianie zewnętrznej HDPE Ø75/61; wytrzymałość na ściskanie 450N; kolor niebieski	m	<b>50</b>
8	Rura osłonowa gładkościenna z polietylenu Ø75/66; wytrzymałość na ściskanie 750N; kolor niebieski	m	<b>44</b>
9	Piasek	m <sup>3</sup>	<b>21,1</b>
10	Folia kablowa niebieska o szerokości 0,6 i grubości 0,6mm z napisem "Uwaga kabel"	m <sup>2</sup>	<b>75,25</b>
11	Opaski kablowe opisowe	szt.	<b>30</b>
12	Oznaczniki betonowe trasy	szt.	<b>10</b>
13	Dławice czopowe dla rur o średnicy wewnętrznej 45-53mm; wykonana z polietylenu	szt.	<b>24</b>
14	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	<b>301</b>
15	Przewód YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	<b>42</b>