

Przedmiar robót

Dla: Urząd Miasta Żagań

68-100 Żagań ul. Plac Słowiański 17

Rodzaj robót: **Roboty elektryczne**

Zakres robót: **Oświetlenie ulic w rejonie strefy aktywności gospodarczej.
ETAP - I. Kod CPV 45232200-4**

Lokalizacja robót: **Żagań ul. Asnyka**

Zakres kosztorysu: **Zasilenie ze stacji transformatorowej do szafy sterowniczej oraz od szafy do punktów III/1-III/2/6, III/2/7-III/2/12 oraz III/3-III-9**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Roboty elektryczne		
1. 1.	KNR 02-01-0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 5*40+4*40+6*40+6*40+20+10+30+300+10+40	1250.00
		Jm. m	Razem: 1250.00
1. 2.	KNR-W 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 1250.00	1250.00
		Jm. m	Razem: 1250.00
1. 3.	KNR-W 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - WARSTWA NA KABLU 1250.00	1250.00
		Jm. m	Razem: 1250.00
1. 4.	KNR 02-01-0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 1250.00	1250.00
		Jm. m	Razem: 1250.00
1. 5.	KNR-W 05-10-0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - Kabel YAKY 4x35 mm2 30+10+45*5+50+45*6+20+45*6-30	845.00
		Jm. m	Razem: 845.00
1. 6.	KNR-W 05-10-0103-0300	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - Kabel YAKY 4x70 mm2 400.00	400.00
		Jm. m	Razem: 400.00
1. 7.	KNR-W 05-10-0114-0200	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.-Kabel YAKY 4x35 mm2 10+15+5	30.00
		Jm. m	Razem: 30.00
1. 8.	KNR-W 05-10-0303-0200	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie 30.00	30.00
		Jm. m	Razem: 30.00
1. 9.	KNR-W 05-10-0708-0100	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych SW-6 w gruncie kat.I-III 6+7+8	21.00
		Jm. szt.	Razem: 21.00
1.10.	KNR-W 05-10-1001-0400	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji 21.00	21.00
		Jm. szt.	Razem: 21.00
1.11.	KNR-W 05-10-1006-0100	Montaż opraw świetlówkowych 21.00	21.00
		Jm. szt.	Razem: 21.00
1.12.	KNR-W 05-10-1004-0100	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe 18*21	378.00
		Jm. m-1 przew	Razem: 378.00
1.13.	KNNR 00-05-0717-0300	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach 1.5*21	31.50
		Jm. m	Razem: 31.50
1.14.	KNR 05-08-0608-0700	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 30*5	150.00
		Jm. m	Razem: 150.00
1.15.	KNR 05-10-0603-0700	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 42.00	42.00
		Jm. szt.	Razem: 42.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.16.	KNR 05-10-0603-0800	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2.00	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1.17.	KNR-W 05-10-0506-0100	Mont.w rowach muf przelot.z wkład.ołow.na kablach wielożył.z żyłami Al o przekr.do 35 mm2 na nap.do 10 kV o izol.papier.i pow.ołow. 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1.18.	KNR 05-15-0919-0100	Szafki kablowo-pomiarowa SOP-3 ma fundamentie z wyposażeniem łącznie z zegarem sterowniczym i automatem zmierzchowym 1.00	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1.19.	KNNR 00-05-1302-0300	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 22.00	22.00
		Jm. odc. Razem:	22.00
1.20.	KNNR 00-05-1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 21.00	21.00
		Jm. szt. Razem:	21.00
1.21.	KNNR 00-05-1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 21.00	21.00
		Jm. pomiar Razem:	21.00
1.22.	KNNR 00-05-1304-0500	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 21.00	21.00
		Jm. szt. Razem:	21.00
1.23.	KNNR 00-05-1301-0100	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 21.00	21.00
		Jm. pomiar Razem:	21.00
1.24.	ANALIZA WŁASNA	Obsługa geodezyjna i mapa powykonawcza 1.00	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis	Jm	Norma	Wsp.	Ilość	Cena	Wartość
Element 1. Roboty elektryczne								
Obmiar = 0.00								
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
1. 1.	KNR 02-01-0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III Obmiar = 1250.00 m						
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
Robocizna razem			Jm. r-g	0.7448	1.00	931.0000		
1. 2.	KNR-W 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Obmiar = 1250.00 m						
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
Robocizna razem			Jm. r-g	0.0126	1.00	15.7500		
Piasek			Jm. m3	0.0560	1.00	70.0000		
Materiały pomocnicze			Jm. %	4.0000	1.00	4.0000		
Samochód samowytładowawczy			Jm. m-g	0.0080	1.00	10.0000		
1. 3.	KNR-W 05-10-0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - WARSTWA NA KABLU Obmiar = 1250.00 m						
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
Robocizna razem			Jm. r-g	0.0126	1.00	15.7500		
Piasek			Jm. m3	0.0560	1.00	70.0000		
Materiały pomocnicze			Jm. %	4.0000	1.00	4.0000		
Samochód samowytładowawczy			Jm. m-g	0.0080	1.00	10.0000		
1. 4.	KNR 02-01-0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III Obmiar = 1250.00 m						
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
Robocizna razem			Jm. r-g	0.3078	1.00	384.7500		
1. 5.	KNR-W 05-10-0103-0200	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - Kabel YAKY 4x35 mm2 Obmiar = 845.00 m						
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
Robocizna razem			Jm. r-g	0.0646	1.00	54.5870		
Wazelina techniczna			Jm. kg	0.0110	1.00	9.2950		
Opaski kablowe OKi			Jm. szt.	0.1000	1.00	84.5000		
Słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm			Jm. szt.	0.0150	1.00	12.6750		
Kabel YAKY 4x35 mm2			Jm. m	1.0400	1.00	878.8000		
Folia kalandrowana z PCW uplast.grub. 0,4-0,6 mm gat I/II			Jm. m2	0.4200	1.00	354.9000		
Materiały pomocnicze			Jm. %	4.0000	1.00	4.0000		
Ciągnik kołowy			Jm. m-g	0.0044	1.00	3.7180		
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0149	1.00	12.5905		
Żuraw samochodowy			Jm. m-g	0.0044	1.00	3.7180		
Przyczepa do przewożenia kabli			Jm. m-g	0.0044	1.00	3.7180		
1. 6.	KNR-W 05-10-0103-0300	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych - Kabel YAKY 4x70 mm2 Obmiar = 400.00 m						
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00								
Robocizna razem			Jm. r-g	0.1070	1.00	42.8000		
Wazelina techniczna			Jm. kg	0.0130	1.00	5.2000		
Opaski kablowe OKi			Jm. szt.	0.1000	1.00	40.0000		
Słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm			Jm. szt.	0.0150	1.00	6.0000		
Kabel YAKY 4x70 mm2			Jm. m	1.0400	1.00	416.0000		
Folia kalandrowana z PCW uplast.grub. 0,4-0,6 mm gat I/II			Jm. m2	0.4200	1.00	168.0000		
Materiały pomocnicze			Jm. %	4.0000	1.00	4.0000		
Ciągnik kołowy			Jm. m-g	0.0044	1.00	1.7600		
Środek transportowy			Jm. m-g	0.0149	1.00	5.9600		

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw	Opis						
			Jm	Norma	Wsp.	Ilość	Cena	Wartość
1.13.	KNNR 00-05-0717-0300	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach Obmiar = 31.50 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.4700	1.00	14.8050		
		Kable YAKY 4x35	Jm. m	1.0400	1.00	32.7600		
		Uchwyty stalowe odstępowe	Jm. szt.	1.0000	1.00	31.5000		
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.5000		
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.0067	1.00	0.2111		
		Ciągnik kołowy	Jm. m-g	0.0045	1.00	0.1417		
		Zuraw samochodowy	Jm. m-g	0.0045	1.00	0.1417		
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.0045	1.00	0.1417		
1.14.	KNR 05-08-0608-0700	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 Obmiar = 150.00 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.1036	1.00	15.5400		
		Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	Jm. m	1.0400	1.00	156.0000		
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.5000	1.00	2.5000		
		Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	Jm. m-g	0.0542	1.00	8.1300		
1.15.	KNR 05-10-0603-0700	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 42.00 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
		Robocizna razem	Jm. r-g	2.0628	1.00	86.6376		
		Wazelina techniczna	Jm. kg	0.2000	1.00	8.4000		
		Benzyna do ekstrakcji	Jm. dm3	0.3000	1.00	12.6000		
		Opaski kablowe OKi	Jm. szt.	1.0000	1.00	42.0000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	Jm. szt.	1.0000	1.00	42.0000		
		Spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	Jm. kg	0.0600	1.00	2.5200		
		Pasta do lutowania ręcznego Pal-1	Jm. kg	0.0200	1.00	0.8400		
		Przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2	Jm. m	0.5000	1.00	21.0000		
		Końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	Jm. szt.	4.0000	1.00	168.0000		
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.0000	1.00	2.0000		
1.16.	KNR 05-10-0603-0800	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 2.00 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
		Robocizna razem	Jm. r-g	2.9319	1.00	5.8638		
		Wazelina techniczna	Jm. kg	0.2000	1.00	0.4000		
		Benzyna do ekstrakcji	Jm. dm3	0.4000	1.00	0.8000		
		Opaski kablowe OKi	Jm. szt.	1.0000	1.00	2.0000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	Jm. szt.	1.0000	1.00	2.0000		
		Spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	Jm. kg	0.0700	1.00	0.1400		
		Pasta do lutowania ręcznego Pal-1	Jm. kg	0.0200	1.00	0.0400		
		Przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2	Jm. m	0.5000	1.00	1.0000		
		Końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	Jm. szt.	4.0000	1.00	8.0000		
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.0000	1.00	2.0000		
1.17.	KNR-W 05-10-0506-0100	Mont.w rowach muf przelot.z wkład.ołow.na kablach wielożył.z żyłami Al o przekr.do 35 mm2 na nap.do 10 kV o izol.papier.i pow.ołow. Obmiar = 1.00 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00						
		Robocizna razem	Jm. r-g	25.7000	1.00	25.7000		
		Słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	Jm. szt.	1.0000	1.00	1.0000		
		Opaski kablowe OKi	Jm. szt.	2.0000	1.00	2.0000		

Kosztorys ślepy

Lp	Normatyw		Opis			Ilość	Cena	Wartość
	Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.				
	Mufy rozgałęźna BMHM 1001-4B1 "Raychem"	Jm. szt.	1.0000	1.00		1.0000		
	Olej elektroizolacyjny kablowy	Jm. kg	4.1000	1.00		4.1000		
	Zalewa kablowa "B"	Jm. kg	8.4000	1.00		8.4000		
	Taśma bawełniana diagonalna nasyciona TcO	Jm. m	21.0000	1.00		21.0000		
	Papier izolacyjny kablowy w syciwie	Jm. kg	1.0000	1.00		1.0000		
	Materiały pomocnicze	Jm. %	4.0000	1.00		4.0000		
	Środek transportowy	Jm. m-g	1.9100	1.00		1.9100		
1.18.	KNR 05-15-0919-0100		Szafki kablowo-pomiarowa SOP-3 ma fundamencie z wyposażeniem łącznie z zegarem sterowniczym i automatem zmierzchowym Obmiar = 1.00 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Robocizna razem	Jm. r-g	6.1120	1.00		6.1120		
	Szafki kablowo-pomiarowa SOP-3 ma fundamencie z wyposażeniem łącznie z zegarem sterowniczym i automatem zmierzchowym	Jm. szt.	1.0000	1.00		1.0000		
	Materiały pomocnicze	Jm. %	3.0000	1.00		3.0000		
	Samochód skrzyniowy do 5 t	Jm. m-g	1.3000	1.00		1.3000		
	Żuraw samochodowy 5-6 t	Jm. m-g	0.5000	1.00		0.5000		
1.19.	KNNR 00-05-1302-0300		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy Obmiar = 22.00 odc. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Robocizna razem	Jm. r-g	1.8000	1.00		39.6000		
1.20.	KNNR 00-05-1304-0100		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Obmiar = 21.00 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Robocizna razem	Jm. r-g	1.2400	1.00		26.0400		
1.21.	KNNR 00-05-1303-0100		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) Obmiar = 21.00 pomiar mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Robocizna razem	Jm. r-g	0.6300	1.00		13.2300		
1.22.	KNNR 00-05-1304-0500		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Obmiar = 21.00 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Robocizna razem	Jm. r-g	0.5000	1.00		10.5000		
1.23.	KNNR 00-05-1301-0100		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Obmiar = 21.00 pomiar mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Robocizna razem	Jm. r-g	1.3000	1.00		27.3000		
1.24.	ANALIZA WŁASNA		Obsługa geodezyjna i mapa powykonawcza Obmiar = 1.00 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
	Obsługa geodezyjna i mapa powykonawcza	Jm. kpl.	1.0000	1.00		1.0000		

Zestawienie robocizny - ogólne

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
999	Robocizna razem	r-g	1916.2148

Zestawienie materiałów - ogólne

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
	Obsługa geodezyjna i mapa powykonawcza	kpl.	1.0000
1030499	Wazelina techniczna	kg	8.8000
1034799	Wazelina techniczna	kg	15.6950
1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	13.4000
1120099	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	156.0000
1200203	Spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	2.6600
1413100	Pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0.8800
1561125	Folia kalandrowana z PCW uplast.grub. 0,4-0,6 mm gat I/II	m2	522.9000
1601799	Piasek	m3	140.0000
2300299	Rury przepustowa z DVK fi 110 Arot	m	31.2000
7331399	Lampa oświetleniowa SL 100 "Siemens z sodowym źródłem światła "Osram" NAV-T 150 W	kpl.	21.0000
7573399	Uchwyty stalowe odstępowe	szt.	31.5000
7593399	Tabliczka bezpiecznikowe z wyposażeniem	szt.	21.0000
7620599	Końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt.	176.0000
7630199	Mufy rozgałęźna BMHM 1001-4B1 "Raychem"	szt.	1.0000
7640100	Opaski kablowe OKi	szt.	44.0000
7640101	Opaski kablowe OKi	szt.	128.9000
7640299	Papier izolacyjny kablowy w syciwie	kg	1.0000
7660099	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	44.0000
7900200	Przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2	m	22.0000
7919999	Przewód DY 2.5 mm2	m	393.1200
7969999	Kabel YAKY 4x35 mm2	m	910.0000
7969999	Kabel YAKY 4x70 mm2	m	416.0000
7999999	Kable YAKY 4x35	m	32.7600
8110199	Słupy oświetleniowy SW-6 z rury stal.oc. h=6m SW-613/60 z wysięgnikiem W-13 o średnicy d=60mm z układem ramion B	szt.	21.0000
8129999	fundament betonowy B-120	szt.	21.0000
8190601	Słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt.	19.6750
8340101	Szafki kablowo-pomiarowa SOP-3 ma fundamencie z wyposażeniem łącznie z zegarem sterowniczym i automatem zmierzchowym	szt.	1.0000
8440010	Olej elektroizolacyjny kablowy	kg	4.1000
8460299	Zalewa kablowa "B"	kg	8.4000
8540100	Taśma bawełniana diagonalna nasycona TcO	m	21.0000

Zestawienie sprzętu - ogólne

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
31100	Żuraw samochodowy	m-g	15.2017
31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.5000
39000	Środek transportowy	m-g	30.5416
39100	Ciągnik kołowy	m-g	5.7517
39510	Samochód dostawczy	m-g	1.4700
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.3000
39650	Przyczepa dłuźycowa	m-g	8.4000
39800	Samochód samowładowawczy	m-g	20.0000
39911	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	21.0000
39970	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	5.6100
39971	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1417
72121	Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	8.1300