

Obiekt	PODŚWIETLENIE ZESPOŁU FIGULARNEGO	
	Kat. obiektu	XXVI
Adres	POŁOMIA UL. CENTRALNA	
	Jednostka	241509_2
	Obręb	0003 POŁOMIA
	Działki nr	1614/389, 1613/385
Inwestor	GMINA MSZANA UL. 1 MAJA 81 44-325 MSZANA	
Stadium projektu	PRZEDMIAR ROBÓT I ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ PODŚWIETLENIA ZESPOŁU FIGULARNEGO	
Data	Żory, marzec 2019r.	

Opracował:	inż. Jan Pander	-----	
Sprawdził:	mgr inż. Andrzej Bernat	250/90 Kt	

Egzemplarz nr: **1**

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa podświetlenia figularnego przy ulicy Centralnej w Połomi.
ADRES INWESTYCJI : Połomia ul. Centralna, działka nr 1614/389, 1613/385
INWESTOR : Gmina Mszana
ADRES INWESTORA : 44-325 Mszana, ul. 1 Maja 81
WYKONAWCA ROBÓT : Pracownia Projektów Elektrycznych "ELEKTROPLAN"
ADRES WYKONAWCY : 44-240 Żory ul. Żeromskiego 1/2
BRANŻA : Elektryczna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Jan Pander
DATA OPRACOWANIA : 10.06.2019 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

CPV 45300000-0 Budowlane prace instalacyjne

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

CPV 45315300 - 1 Instalacje energetyczne zasilające

CPV 45316110 - 9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

WYKONAWCA :

INWESTOR :

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			MONTAŻ LINII KABLOWEJ.			
1 d.1	ST-01 5.2.2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV. <zasilanie ZK1a> $0,4 \cdot 0,8 \cdot [25,0 - (6,5 + 2,5 + 2 \cdot 0,5 + 1,0 + 6,0)]$ <zasilanie opraw> $0,4 \cdot 0,8 \cdot [18,0 - (1,0 + 2 \cdot 0,5 + 6,0)] + 0,4 \cdot 0,8 \cdot [5,0 - (2 \cdot 0,5 + 1,0)]$	m ³ m ³ m ³	 2,56 4,16	
					RAZEM	6,72
2 d.1	ST-01 5.2.3	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 <zasilanie ZK1a> 8,0 <zasilanie opraw> 10,0+3,0	m m m	 8,00 13,00	
					RAZEM	21,00
3 d.1	ST-01 5.2.2	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV <zasilanie ZK1a> 1*4,50 <zasilanie opraw> 1*4,50	m ³ m ³ m ³	 4,50 4,50	
					RAZEM	9,00
4 d.1	ST-01 5.2.2	KNNR 5 0725-01	Wykonanie ściany oporowej z 1 płyty dla sił nacisku do 25 t <zasilanie ZK1a> 1 <zasilanie opraw> 1	szt. szt. szt.	 1,00 1,00	
					RAZEM	2,00
5 d.1	ST-01 5.2.2	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - rurą osłonową HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m2 z dławicami EK 186. <zasilanie ZK1a> 6,0	m m	 6,00	
					RAZEM	6,00
6 d.1	ST-01 5.2.2	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - rurą osłonową HDPE fi 50/3,5 gr. ścianek o sztywności SN=25 kN/m2 z dławicami EK 186. <zasilanie opraw> 6,0	m m	 6,00	

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,00
7 d.1	ST-01 5.2. 2	KNNR 5 0723-04	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 100 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - rurą osłonową HDPE fi 50/3,5 gr. ścianek o sztywności SN=25 kN/m2 z dławicami EK 186. <zasilanie opraw> 2*6,0	m m	12,00	
					RAZEM	12,00
8 d.1	ST-01 5.3. 1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel NA2XY-J 4x35 mm\2. <zasilanie ZK1a> 8,0+2*0,5	m m	9,00	
					RAZEM	9,00
9 d.1	ST-01 5.3. 2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel NA2XY-J 4x35 mm\2 w rurze i złączu ZK1a. <zasilanie ZK1a> 6,0+1,0	m m	7,00	
					RAZEM	7,00
10 d.1	ST-01 5.3. 5	E 0510 3500-02	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych N.N. z przewodów izolowanych, rozłącznik SZ 51, SZ 1.2 - rozłącznik SZ 46.1 na słupie. 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
11 d.1	ST-01 5.3. 2	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel NA2XY-J 4x35 mm\2 w rurze osłonowej HDPE fi 50 gr. ścianki 5 mm, o sztywności SN=64 kN/m2, odpornej na promieniowanie UV, na słupie. <zasilanie ZK1a> 2,50	m m	2,50	
					RAZEM	2,50
12 d.1	ST-01 5.3. 1	KNR 5- 10 0103- 01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKYżo 3x1,5 mm\2. <zasilanie opraw> (10,0+2*0,5)+(1,0+2*0,5)*2+(3,0+2*0,5)	m m	19,00	
					RAZEM	19,00

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	ST-01 5.3. 2	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x1,5 mm\2 w rurach, kanale ZK1a. <zasilanie opraw> (6,0+1,0)+(6,0+1,0)*2+1,0	m m	 22,00	
					RAZEM	22,00
14 d.1	ST-01 5.2. 2	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV <zasilanie ZK1a> 0,4*0,6*[25,0-(6,5+2,5+2*0,5+1,0+6,0)] <zasilanie opraw> 0,4*0,6*[18,0-(1,0+2*0,5+6,0)]+0,4*0,6*[5,0-(2*0,5+1,0)]	m ³ m ³ m ³	 1,92 3,12	
					RAZEM	5,04
15 d.1	ST-01 5.3. 5	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia - ogranicznik SE 30. 166 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
16 d.1	ST-01 5.3. 3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - 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 - kabla NA2XY-J 4x35 mm\2 w złączu ZK1a i rozłączniku SZ. <zasilanie ZK1a> 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
17 d.1	ST-01 5.3. 3	E - 0510 4500-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabli YKYżo 3x1,5 mm\2. <zasilanie opraw> 4*2	szt szt	 8,00	
					RAZEM	8,00
2			MONTAŻ ZŁĄCZA KABLOWEGO ZK1a.			
18 d.2	ST-01 5.2. 1	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 ZK1a. 1*0,40	m ³ m ³	 0,40	
					RAZEM	0,40

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2	ST-01 5.3. 5	KNR 5-14 0103-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - złącze kablowe wolnostojące ZK1a, w obudowie z tworzywa, IP44, z kanałem kablowym i fundamentem, kompletne z zabezpieczeniami. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
3			MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH.		RAZEM	1,00
20 d.3	ST-01 5.3. 4	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - analogia, fundament betonowy z elementami do mocowania opraw (projektorów), o wymiarach 300x300x1000 mm (typowy do słupów oświetleniowych F100/200). 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
21 d.3	ST-01 5.3. 4	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia - projektor do użytku zewnętrznego, uchwyt montażowy regulowany, (naświetlacz) LED (typ A) napięcia zasilania 230V; 50Hz; moc 18W; strumień świetlny min. 1240lm; klasa szczelności IP66, klasa izolacji I, optyka wąskostrumieniowa. 4	kpl. kpl.	 4,00	 4,00
4			UZIEMIENIA, POMIARY		RAZEM	4,00
22 d.4	ST-01 5.3. 1 5.3. 6	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² - bednarka oc. 25x4 mm. 3,0+15,0	m m	 18,00	 18,00
23 d.4	ST-01 5.3. 6	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach drewnianych - bednarka do 200mm ² - bednarka ocynkowana 25x4 mm na słupie z ogranicznikiem. 7,0	m m	 7,00	 7,00
					RAZEM	7,00

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	ST-d.4 01 5.3. 6	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziemienie prętowe fi 17,2 mm. 3*6,0	m m	 18,00	
					RAZEM	18,00
25	ST-d.4 01 6.2. 3	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 4+1	odc. odc.	 5,00	
					RAZEM	5,00
26	ST-d.4 01 6.2. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego - ogranicznika i złącza ZK. 1+1	po-miar . po-miar .	 2,00	
					RAZEM	2,00
27	ST-d.4 01 6.2. 3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania - opraw i złącza ZK1a. 4+1	po-miar . po-miar .	 5,00	
					RAZEM	5,00

Zestawienie materiałów

I. Linia kablowa ziemna nN

1. Kabel ziemny NA2XY-J 4x35mm ²	m	25
2. Rura osłonowa HDPE fi 75/4,5 gr. ścianek o sztywności SN=16,5 kN/m ²	m	6
3. Osłona rurowa HDPE fi 50/5,0 gr. ścianek o sztywności SN=64 kN/m ² , odporna na promieniowanie UV np. BE 50	m	2,5
4. Głowica kablowa STKO1B	szt.	1
5. Klamerka COT 36	szt.	5
6. Taśma stalowa COT37	szt.	5
7. Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	4
8. Zacisk odgałęźny SLIP 12.127	szt.	2
9. Opaska PER 15	szt.	2
10. Rozłącznik bezpiecznikowy SZ46.1	szt.	1
11. Wspornik PEK49	szt.	1
12. Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm	m	15

II. Uziom słupa nN

1. Bednarka stalowa ocynkowana 25x4 mm	m	10
2. Klamerka COT 36	szt.	7
3. Taśma stalowa COT 37	szt.	7
4. Uziemienie prętowe Ø17,2 mm	m	18
5. Zacisk uziomowy ZUS 30 lub tulejkowy ZUP-8	szt.	1

III. Ochrona przepięciowa

1. Ogranicznik przepięć SE 30.166	szt.	1
2. Opaska PER 15	szt.	1
3. Przewód aluminiowy, goły Al-35 mm ²	m	1
4. Zacisk uziomowy ZUS 30 lub tulejkowy ZUP-8	szt.	1

IV. Oświetlenie terenu

1. Złącze kablowe ZK1a	kpl.	1
2. Kabel ziemny YKYżo 3x1,5mm ²	m	41
3. Rura osłonowa HDPE fi 50/3,5 gr. ścianek o sztywności SN=25,0 kN/m ²	m	18
4. Fundament prefabrykowany żelbetowy prefabrykowany zakończony marką stalową, z betonu zbrojonego C16/20 (B20) z otworami do wprowadzenia przewodów; wymiary 300x300x1000 mm	kpl.	4
5. Oprawa typu A 18W; projektor do użytku zewnętrznego; uchwyt montażowy regulowany; strumień świetlny min. 1240lm; klasa szczelności IP66; klasa izolacji I; optyka wąskostrumieniowa	szt.	4