

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Kosztorysy**

Obiekt : **Murowana Goślina**

**Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy
Starczanowskiej w miejscowości Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4,
471/5 obręb Murowana Goślina**

Kod CPV : 45316110-9

Inwestor : **Gmina Murowana Goślina**

Adres : plac Powstańców Wielkopolskich 9, 62-095 Murowana Goślina

Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy Starczanowskiej w miejscowości
Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4, 471/5 obręb Murowana Goślina

Budowa : Kosztorysy

Obiekt : Murowana Goślina

Data: 02.03.2023

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A	Oświetlenie własność ENEA Oświetlenie sp. z o.o.		
1	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III $(211 - 32) * 0.8 * 0.4 =$ Razem =	57,280 57,280 57,280	m3 m3
2	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III $(211 - 32) * 0.6 * 0.4 =$ Razem =	42,960 42,960 42,960	m3 m3
3	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m $(211 - 32) * 2 =$ Razem =	358,000 358,000 358,000	m m
4	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III $(211 - 32) * 0.4 * 0.6 =$ Razem =	42,960 42,960 42,960	m3 m3
5	KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych RHDPEk 75 $2 =$ Razem =	2,000 2,000 2,000	m m
6	KNNR 005-0723-02-00 MRRiB Przewierty mechaniczne pod obiektami,RHDPE75 $32 =$ Razem =	32,000 32,000 32,000	m m
7	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm2 $(211 - 32 - 4) =$ Razem =	175,000 175,000 175,000	m m
8	KNNR 005-0713-02-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x25mm2 $34 + 12 =$ Razem =	46,000 46,000 46,000	m m
9	KNNR 005-0715-02-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m kabel YAKY 4x25mm2 $5 * 4 =$ Razem =	20,000 20,000 20,000	m m
10	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25 mm2 $5 * 2 =$ Razem =	10,000 10,000 10,000	szt szt
11	KNNR 009-0806-03-00 MRRiB Montaż muf z tworzyw termokurczliwych przelotowych mufa przelotowa ZRM2	1,000	szt
12	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słup ośmiokątny 8m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 4mm $5 =$ Razem =	5,000 5,000 5,000	szt szt

Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy Starczanowskiej w miejscowości
Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4, 471/5 obręb Murowana Goślina

A. Oświetlenie własność ENEA Oświetlenie sp. z o.o.

Data: 02.03.2023

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgnik wysięgnik pojedynczy h=1,0m; dł.=1,5m; 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt
14	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgnik wysięgnik podwójny h=1,0m; dł.=1,5m; 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
15	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na wysięgnikach oprawa oświetleniowa LED 64,5W 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt
16	KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: 8m 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	kpl
17	KNNR 514-0604-01-00 Mocowanie tabliczek opisowych: przykręcanych 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt
18	KNNR 005-1006-01-00 MRRiB Montaż: złącze bezpiecznikowe IZK 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt
19	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² : ułożonych luzem 211 = 211,000 Razem = 211,000	211,000	m
20	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	uziom
21	KNNR 005-0606-06-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	uziom
22	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt
23	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	odc
B Oświetlenie własność Gmina Murowana Goślina			
24	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III 38 * 0.8 * 0.4 = 12,160 Razem = 12,160	12,160	m3

Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy Starczanowskiej w miejscowości
Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4, 471/5 obręb Murowana Goślina

B. Oświetlenie własność Gmina Murowana Goślina

Data: 02.03.2023

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
25	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III $38 * 0.6 * 0.4 =$ Razem =	9,120 9,120 <u>9,120</u>	m3 m3
26	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m $38 * 2 =$ Razem =	76,000 76,000 <u>76,000</u>	m m
27	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III $38 * 0.4 * 0.6 =$ Razem =	9,120 9,120 <u>9,120</u>	m3 m3
28	KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych RHDPEk 75 $12 =$ Razem =	12,000 12,000 <u>12,000</u>	m m
29	KNNR 005-0707-02-00 MRRiB Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm2 $38 - 12 =$ Razem =	26,000 26,000 <u>26,000</u>	m m
30	KNNR 005-0713-02-00 MRRiB Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x25mm2 $12 =$ Razem =	12,000 12,000 <u>12,000</u>	m m
31	KNNR 005-0715-02-00 MRRiB Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach, z mocowaniem, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m kabel YAKY 4x25mm2 $2 * 4 =$ Razem =	8,000 8,000 <u>8,000</u>	m m
32	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25 mm2 $2 * 2 =$ Razem =	4,000 4,000 <u>4,000</u>	szt szt
33	KNNR 009-0806-03-00 MRRiB Montaż muf z tworzyw termokurczliwych przelotowych mufa przelotowa ZRM2	2,000	szt
34	KNNR 005-1001-01-00 MRRiB Montaż i stawianie słup ośmiokątny 8m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 4mm $2 =$ Razem =	2,000 2,000 <u>2,000</u>	szt szt
35	KNNR 005-1002-01-00 MRRiB Montaż wysięgnik wysięgnik pojedynczy h=1,0m; dł.=1,5m; $2 =$ Razem =	2,000 2,000 <u>2,000</u>	szt szt
36	KNNR 005-1004-02-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na wysięgnikach oprawa oświetleniowa LED 64,5W $2 =$ Razem =	2,000 2,000 <u>2,000</u>	szt szt

Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy Starczanowskiej w miejscowości
Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4, 471/5 obręb Murowana Goślina

B. Oświetlenie własność Gmina Murowana Goślina

Data: 02.03.2023

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNNR 005-1003-02-00 MRRiB Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: 8m <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
38	KNR 514-0604-01-00 Mocowanie tabliczek opisowych: przykręcanych <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
39	KNNR 005-1006-01-00 MRRiB Montaż: złącze bezpiecznikowe IZK <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
40	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm2: ułożonych luzem <div>38 = 38,000 Razem = 38,000</div>	38,000	m
41	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	uziom
42	KNNR 005-0606-06-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	uziom
43	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
44	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	odc
C Demontaż oświetlenia			
45	ZAŁ.1 - KNNR 009-1001-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg <div>6 = 6,000 Razem = 6,000</div>	6,000	słup
46	ZAŁ.1 - KNNR 009-1002-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż wysięgnika rurowego mocowanego na słupie lub ścianie, o ciężarze do 30 kg	6,000	szt
47	ZAŁ.1 - KNNR 009-1005-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego zainstalowanej na trzpieniu słupa lub wysięgniku	6,000	kpl
48	KNR 513-0801-01-00 MGİEn Transport wewnętrzny na odległość do 20,0 km - prefabrykatów żelbetowych, słupów <div>6 * 0.5 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	t

Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy Starczanowskiej w miejscowości
Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4, 471/5 obręb Murowana Goślina

D. Linia kablowa nn 0,4kV - własność ENEA Operator sp. z o.o.

Data: 02.03.2023

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
D Linia kablowa nn 0,4kV - własność ENEA Operator sp. z o.o.			
49	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III <div>24 * 0.8 * 0.4 = 7,680 Razem = 7,680</div>	7,680 7,680	m3 m3
50	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III <div>24 * 0.6 * 0.4 = 5,760 Razem = 5,760</div>	5,760 5,760	m3 m3
51	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m <div>24 * 2 = 48,000 Razem = 48,000</div>	48,000 48,000	m m
52	KNNR 001-0408-02-00 MRRiB Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III <div>24 * 0.4 * 0.6 = 5,760 Razem = 5,760</div>	5,760 5,760	m3 m3
53	KNNR 401-0108-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III <div>24 * 0.4 * 0.2 = 1,920 Razem = 1,920</div>	1,920 1,920	m3 m3
54	KNNR 401-0108-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego <div>24 * 0.4 * 0.2 = 1,920 Razem = 1,920</div>	1,920 1,920	m3 m3
55	KNNR 005-0705-01-00 MRRiB Ułożenie rur osłonowych: rura osłonowa A160PS <div>24 = 24,000 Razem = 24,000</div>	24,000 24,000	m m
56	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000 1,000	odc odc
E Wytyczenie i geodezja powykonawcza			
E.a Wytyczenie i geodezja powykonawcza			
57	Pozycja Wytyczenie i geodezja powykonawcza	1,000	kpl

Przebudowa oświetlenia drogowego oraz sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV w związku z budową ulicy Starczanowskiej w miejscowości Murowana Goślina dz. 476, 473/6, 421, 455, 422/4, 473/4, 471/6, 463/4, 471/5 obręb Murowana Goślina

Budowa : Kosztorysy

Obiekt : Murowana Goślina

NAKLADY RMS

Data: 02.03.2023

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	642,25170	r-g
----	-----	-----------	-----------	-----

Nakład robocizny : 642,25170 r-g**Materialy**

1.	1034799	Wazeliny techniczne	2,51600	kg
2.	1121099	Bednarka stalowa ocynkowana	258,96000	m
3.	1560199	Folie PVC	84,42000	m2
4.	1601799	Piaski do nawierzchni drogowych	26,99200	m3
5.	5609999	Rury osłonowa RHDPEk 75	14,56000	m
6.	7058300	złącze bezpiecznikowe IZK	8,00000	szt
7.	7301999	oprawa oświetleniowa LED 64,5W	8,00000	szt
8.	7341399	wysięgnik podwójny h=1,0m; dł.=1,5m;	1,00000	szt
9.	7341399	wysięgnik pojedynczy h=1,0m; dł.=1,5m;	6,00000	szt
10.	7585050	rura osłonowa A160PS	24,96000	m
11.	7585099	Rury osłonowa RHDPE 75	33,28000	m
12.	7590812	Uziomy prętowe 16 mm	42,00000	m
13.	7590857	Uchwyt krzyżowy o śred.16 mm	7,00000	szt
14.	7590872	Grot stalowy 16 mm	7,00000	szt
15.	7620520	Końcówki kablowe do zapras., K 25 mm2	56,00000	szt
16.	7624099	Złączki kablowe rurk.do zapras.,typu 2ZA	12,00000	szt
17.	7639099	mufa przelotowa ZRM2	3,00000	kpl
18.	7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	46,14000	szt
19.	7660199	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	14,00000	szt
20.	7959999	przewód YDY 3x2,5mm2	96,00000	m
21.	7960155	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	298,48000	m
22.	8110199	fundament betonowy do słupa 8m	7,00000	szt
23.	8110199	słup ośmiokątny 8m, ocynkowany ogniowo, grubość ścianki 4mm	7,00000	szt
24.	8190601	Słupki oznaczeniowe SO	6,01500	szt
25.	8311099	bezpiecznik D01/gG 2A	8,00000	szt
26.	8380199	Tabliczki ostrzegawcze z blachy stalowej	7,00000	szt

Sprzęt

1.	11100	Koparki jednonacz. koparko-spycharki (1)	0,24000	m-g
2.	11111	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,49000	m-g
3.	12622	Ubijak spalinowy 200 kg	10,41120	m-g
4.	14632	Pompa wysokociśn.hidr.elekt.250 at	19,16800	m-g
5.	21811	Wibromłot elektr.lub spalin.do 3kW [4KM]	6,37000	m-g
6.	31100	Żuraw samochodowy (1)	2,32890	m-g
7.	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	3,30000	m-g
8.	35414	Dźwignik hydr.przenośny spalinowy 250 t	16,28800	m-g
9.	39000	Środek transportowy (1)	15,98510	m-g
10.	39100	Ciągnik kołowy (1)	1,28290	m-g
11.	39531	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	3,30000	m-g
12.	39810	Samochód samowyładowczy (1)	3,85600	m-g
13.	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	1,78560	m-g
14.	39911	Samochód specjalny z platf. i balkonem (2)	5,22000	m-g
15.	39912	Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	11,15000	m-g
16.	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	1,28290	m-g
17.	72121	Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	7,32060	m-g
18.	81111	Zespół prądotwórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	6,37000	m-g
19.	81120	Zespół prądotwórczy 3-fazowy	19,04000	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---