

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych
45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa skrzyżowania Drogi Powiatowej Nr 2420W (ul. Rolnicza) z drogą gminną (ul. Wiejska) wraz z wykonaniem sygnalizacji świetlnej w m. Łomianki, gmina Łomianki.
INWESTOR : Zarząd Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim
ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 300, 05-850 Ożarów Mazowiecki
BRANŻA : PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH

Sporządził : mgr inż. Marcin Pakuła

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA:



Data opracowania

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

mgr inż. Marcin Pakuła
Uprawnienia budowlane do projektowania
w budownictwie telekomunikacyjnym
bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr ewid.: 2072/00/U

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W związku z przebudową skrzyżowania ul. Rolniczej i ul. Wiejskiej w Łomiankach wynikła konieczność przebudowy infrastruktury teletechnicznej kolidującej z nowym rozwiązaniem drogowym.

W ramach przebudowy prowadzone będą roboty obejmujące przebudowę kanalizacji teletechnicznej, kabli miedzianych, rozdzielczych oraz kabla światłowodowego.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa kanalizacji			
1	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1	S.A.-040	warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.			
	0102-01				
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
2	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1	S.A.-040	warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.			
	0102-02				
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
2		Budowa studni			
3	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie	szt.		
d.2	S.A.-040	kategori III. R=S=0,7			
	0301-06				
	analogia				
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
4	ZN-97/TP	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych	szt.		
d.2	S.A.-040	w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z			
	0322-01	listwami, rama ciężka lub podwójna lekka			
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
3		Obiekty ochronne			
5	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energet. (eNN) wykopem	m		
d.3	0201-03	otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm			
	analogia				
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem, rura 2x	m		
d.3	0201-03	HDPE140/8mm			
	analogia				
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
7	ZN-97/TP	Wykonanie przepustów o dług.do 30 m pod przeszkodami terenowymi me-	m		
d.3	S.A.-039	todą płuczaco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury HDPE o śr. 110			
	0104-01	mm			
		Obmiar dodatkowy - ilość przepustów			
		2	prze-		2.0
		13	pust.		
			m	13.0	
				RAZEM	13.0
4		Likwidacja kanalizacji			
8	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 1	m		
d.4	0117-01	warstw.w ciągu kan., 1 otw.w bloku, 1 otw.w ciągu kan. Lecz kanalizacja z			
	analogia	rur sztucznych. M=0, R=S=0,5			
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
5		Likwidacja studni kablowych			
9	ZN-97/TP	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni	szt.		
d.5	S.A.-040	SKR-1.studnia prefabrykowana, lecz SK-2. R=M=S=0,7			
	0401-01				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6		Przebudowa kabli miedzianych w kanalizacji			
10	TPSA 40	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji	m		
d.6	0503-05	kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częś-			
		ciowo zajęty, kabel XzTKMXpw 5x4x0,5			
		54	m	54.00	
				RAZEM	54.00
11	TPSA 40	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji	złączy		
d.6	0717-01	kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych			
		osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach			
		2	złączy	2	
				RAZEM	2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0723-01	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal. kablowej z zast. termokurcz. osłon wzmoc. na kablu o 10 parach	złącz.		
		2	złącz.	2	
				RAZEM	2
13	KNR 5-01 d.6 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1	
				RAZEM	1
14	KNR 5-01 d.6 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1	
				RAZEM	1
15	KNR 5-01 d.6 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1	
				RAZEM	1
16	TPSA 40 d.6 0503-05	Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m		
		54	m	54	
				RAZEM	54
17	TPSA 40 d.6 0717-02	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze		
		2	złącze	2	
				RAZEM	2
18	TPSA 40 d.6 0723-02	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze		
		2	złącze	2	
				RAZEM	2
19	KNR 5-01 d.6 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
20	KNR 5-01 d.6 1311-02	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
21	KNR 5-01 d.6 1312-02	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odcinek		
		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
22	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m		
		40*3	m	120.0	
				RAZEM	120.0
23	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0717-05	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanal. kablowej z zast. poj. łączników żył i termokurcz. osłon wzmocn. na kablu o 70 parach	złącz.		
		2*3	złącz.	6	
				RAZEM	6
24	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0723-05	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal. kablowej z zast. termokurcz. osłon wzmoc. na kablu o 70 parach	złącz.		
		2*3	złącz.	6	
				RAZEM	6
25	KNR 5-01 d.6 1310-07	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 70 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 5-01 d.6 1311-07	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 70 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 5-01 d.6 1312-07	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 70 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej kabel XzTKMXpw 50x4x0,6	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
29	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0717-06	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0723-06	Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 5-01 d.6 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 5-01 d.6 1311-09	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-01 d.6 1312-09	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-01 d.6 0608-05	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi 30 mm, kable konc. 47*3+49*3	m		
			m	288	
				RAZEM	288
7		Kable światłowodowe.			
35	KNR 5-01 d.7 0608-05 analogia	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi 30 mm, kabel OTK bez kanalizacji wtórnej.	m		
		1300	m	1300	
				RAZEM	1300
36	TPSA 40 d.7 0503-05 analogia	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel OTK t. A-DQ(ZN)B2Y 24J	m		
		1320	m	1320.00	
				RAZEM	1320.00
37	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0601-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. Mufa istniejąca.	złącz.		
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
38	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0601-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow.	złącz.		
		23	złącz.	23	
				RAZEM	23
39	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0607-03	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /1 spaj.światłowód	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0607-04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /każdy nast.spaj.światłowód	złącz.		
		23	złącz.	23.000	
				RAZEM	23.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	TPSA 39 d.7 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód 1	odci- nek odci- nek	1	
				RAZEM	1
42	TPSA 39 d.7 0901-06	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 23	odci- nek odci- nek	23	
				RAZEM	23
43	TPSA 39 d.7 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 1	odci- nek odci- nek	1	
				RAZEM	1
44	TPSA 39 d.7 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 23	odci- nek odci- nek	23	
				RAZEM	23
45	TPSA 39 d.7 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	odci- nek odci- nek	1	
				RAZEM	1
46	TPSA 39 d.7 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 23	odci- nek odci- nek	23	
				RAZEM	23

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	112.5612		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	13.3200		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	15.5500		
4.	monterzy	r-g	8.6400		
5.	monterzy	r-g	44.2800		
6.	Monterzy	r-g	648.9000		
7.	monterzy gr.II	r-g	1.4898		
8.	robocizna	r-g	809.8090		
9.	Robotnicy grupa I	r-g	121.4820		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	beczkowóz	m-g	9.3340		
2.	dmuchawa gorącego powietrza'	m-g	12.7300		
3.	generator poziomu do 20 kHz	m-g	46.7600		
4.	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	6.7570		
5.	Megaomomierz	m-g	30.9500		
6.	miernik poziomu do 20 kHz	m-g	46.7600		
7.	mostek kablowy	m-g	13.8500		
8.	przesłuchomierz	m-g	36.6600		
9.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	66.5688		
10.	przyczepa kablowa	m-g	1.4580		
11.	Reflektometr	m-g	85.0500		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	45.5248		
13.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	151.9740		
14.	Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	25.4600		
15.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	17.9723		
16.	samochód skrzyniowy do 0.9 t	m-g	28.6000		
17.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	70.0562		
18.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Tramibus) (1)	m-g	34.7229		
19.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	16.2301		
20.	spawarka do światłowodów	m-g	25.2100		
21.	Sprężarka powietrzna przewożna spalinowa 10 m3/min (1)	m-g	2.5200		
22.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	23.0565		
23.	urządzenie płuczaco-wiercące do przewiertów sterowanych	m-g	9.3340		
24.	Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	19.2780		
25.	wciągarka ręczna	m-g	2.3490		
26.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	47.7988		
27.	Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	42.5440		
28.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	15.1600		
29.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	15.1600		
30.	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	9.3340		
31.	Żuraw samochodowy do 4 t	m-g	11.8020		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bentonit	kg	85.8000		
2.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.5082		
3.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0.0500		
4.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	1.4280		
5.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	57.1200		
6.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	0.1740		
7.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	6.9600		
8.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0.0200		
9.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	11.0200		
10.	kabel OTK t. A-DQ(ZN)B2Y 24J	m	1359.6000		
11.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	55.6200		
12.	kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m	120.0000		
13.	kabel XzTKMXpw 50x4x0,6	m	55.6200		
14.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	55.0810		
15.	kapturek termokurczliwy KTK	szt.	63.8000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16.	Kit epoksydowy K-1	kpl	15.8800		
17.	kołki rozporowe	szt.	12.0000		
18.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	20.0000		
19.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1.7600		
20.	łącznik żył pojedynczy odgałęźny	szt.	1400.0000		
21.	mieszanka betonowa	m ³	0.3000		
22.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	20.0000		
23.	nafta	dm ³	0.2800		
24.	osadnik betonowy	szt.	2.0000		
25.	Oslona termokurczliwa dla kabla 10"	kpl	4.0000		
26.	Oslona termokurczliwa dla kabla 20"	kpl	4.0000		
27.	oslona termokurczliwa wzmochniona dla kabla 100"	kpl.	4.0000		
28.	oslona termokurczliwa wzmochniona dla kabla 70"	kpl.	12.0000		
29.	oslonka spoiny światłowodu	szt.	24.0000		
30.	pianka poliuretanowa	dm ³	3.6344		
31.	pianka poliuretanowa	kg	0.8842		
32.	piasek	m ³	0.0800		
33.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	2.0000		
34.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	2.0000		
35.	pokrywa z listwami	kpl.	2.0000		
36.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	32.0400		
37.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	2.0000		
38.	Rura dwudzielna 110mm	m	1.0200		
39.	rura HDPE 140/8mm	m	2.0400		
40.	rura PP śr. 110/6.3 mm	m	13.3900		
41.	rura RPP110/5	m	85.6800		
42.	rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt.	4.0000		
43.	Spirytus denaturowy	dm ³	2.2232		
44.	studnia prefabrykowana SK-2	kpl.	2.0000		
45.	sznur optyczny zakończeniowy	kpl.	24.0000		
46.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	2.0000		
47.	uchwyt dyst. D110/4	szt.	11.2200		
48.	uszczelka końców rur	szt.	4.0000		
49.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	34.0400		
50.	woda	m ³	1.5310		
51.	wspornik dwukablowy	szt.	56.0400		
52.	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	13.4400		
				RAZEM	

Słownie: