

Przedmiar robót

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Data: 09.04.2018

Budowa: Przebudowa i zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej: ORANGE, EXATEL, MULTIMEDIA POLSKA S.A., HYPERION.

Obiekt: Rozbudowa ulicy 06KZ w Wysokiem Mazowieckiem (od ul. 1-go Maja do ul. Ludowej) wraz z budową i przebudową: sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami, sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, sieci wodociągowej, sieci gazowej, kanalizacji telekomunikacyjnej, doziemnej kablowej linii telekomunikacyjnej, studni telekomunikacyjnych, elektroenergetycznych kablowych linii: nN, sN i oświetleniowej oraz słupów napowietrznej linii elektroenergetycznej sN.

Zamawiający: Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie, 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Ludowa 15

Jednostka opracowująca kosztorys: DROGOWSKAZ s.c., M.Gwiazdowski, A.Sosnowski, M.Grzybowska, ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok

Kosztorys opracowali:

inż. Tomasz Tymirski ,

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.6 TPSA 39/612/1 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	1		szt
2.1.7 TPSA 39/612/2 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod	23		szt
2.2 Pomiary kabli telekomunikacyjnych światłowodowych			
2.2.1 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	1		odcinek
2.2.2 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	23		odcinek
2.2.3 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	1		odcinek
2.2.4 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	23		odcinek
3 Przebudowa kabla światłowodowego MULIMEDIA POLSKA			
3.1 Przebudowa kabli telekomunikacyjnych światłowodowych			
3.1.1 KNR 501/608/5 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30 mm	598		m
3.1.2 TPSA 39/501/7 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2 km	0,592		km
3.1.3 TPSA 39/610/1 Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	1		złącze
3.1.4 TPSA 39/611/1 Wypięcie kabla ze złącza kabla światłowodowego - analogia pozycji	23		złącze
3.1.5 TPSA 39/611/1 Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, jeden kabel dodatkowy	1		złącze
3.1.6 TPSA 39/612/1 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	1		szt
3.1.7 TPSA 39/612/2 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod	23		szt
3.2 Przebudowa kabli telekomunikacyjnych koncentrycznych			
3.2.1 KNR 501/608/5 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30 mm	243		m
3.2.2 TPSA 40/503/11 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	240		m
3.3 Pomiary kabli telekomunikacyjnych światłowodowych			
3.3.1 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	1		odcinek
3.3.2 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	23		odcinek
3.3.3 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	1		odcinek
3.3.4 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	23		odcinek
4 Przebudowa kabla światłowodowego HYPERION			
4.1 Budowa kabli telekomunikacyjnych światłowodowych			
4.1.1 KNR 5032/305/3 Zdemontowanie przewodów z linii słupowej	0,105		km
4.1.2 TPSA 39/303/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,055		km
4.1.3 TPSA 39/401/5 Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza	2		szt
4.1.4 KNR 502/609/3 Montaż słupków oznaczeniowo-pomiarowych SO-P, przy montażu złącza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.1.5 TPSA 39/501/7 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2 km	0,100		km
4.1.6 TPSA 39/602/3 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowod	2		złącze
4.1.7 TPSA 39/602/4 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowod	14		złącze

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.1.8 KNR 502/201/5 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE110 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	40		m
4.1.9 KNR 501/616/5 Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-15-mm	10		m
4.1.10 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	105		m
4.2 Pomiary kabli telekomunikacyjnych światłowodowych			
4.2.1 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
4.2.2 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	7		odcinek
4.2.3 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
4.2.4 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	7		odcinek
5 Przebudowa infrastruktury SSPW			
5.1 Przebudowa studni kablowej			
5.1.1 TPSA 39/601/3 Demontaż mufy na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej - analogia pozycji	1		złącze
5.1.2 KNR 501/505/2 Demontaż ramy i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	1		szt
5.1.3 KNR 501/505/2 Montaż ramy i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	1		szt
5.1.4 TPSA 39/601/3 Montaż mufy na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej - analogia pozycji	1		złącze
5.1.5 TPSA 40/301/6 Przebudowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III - analogia pozycji	1		szt
5.1.6 TPSA 39/306/3 Przebudowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, HDPE Fi-40·mm, 1 rura w rurociągu	0,005		km
5.1.7 TPSA 39/306/4 Przebudowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, HDPE Fi-40·mm dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,005		km
5.1.8 KNR 502/201/3 Zabezpieczenie istn. rurociągu rurą dwudzielną R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	13		m

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	25,52
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	302,78085
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	50,74014
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	73,051
5.	Monterzy	r-g	2 354,50634
6.	Robotnicy grupa I	r-g	133,66347
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			2 940,2618

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Benzyna do ekstrakcji - luzem	dm3	0,7506
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,485
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,275
4.	Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany	t	0,0154
5.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem	t	0,2943
6.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0-mm	kg	1,386
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	55,44
8.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,099
9.	Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm	m2	0,66
10.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	2,233
11.	Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	479,4
12.	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	255
13.	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,8	m	193,8
14.	Kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m	102
15.	Kabel Z-XOTKtdDx 8J	m	0,1
16.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	61,072
17.	Kit epoksydowy K-1	kpl	16,676
18.	Klamra A200 taśmy stalowej	szt	15
19.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	39,6
20.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	8,712
21.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	883,3
22.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	272,8
23.	Osłona rurowa A 160 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	13
24.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 55/12-300 Raychem	kpl	11,7
25.	Osłona złączy optotelekomunikacyjnych FOSC-400A4-S24-1-NNN	szt	2,2
26.	Osłonka spawu światłowodu SMOUV 02 45mm	szt	68,8
27.	Pianka poliuretanowa	kg	3,0734
28.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,9085
29.	Płyn poślizgowy	dm3	0,7502
30.	Pokrywa OCW600x1000 do studni kablowej bez wietrzników	szt	2,2
31.	Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	8
32.	Przewód LY 450/750V 1x2,5-mm2	m	44
33.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	27,72
34.	Rama RC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej	szt	10,2
35.	Rura HDPE Fi-110/6,3-mm	m	357
36.	Rura HDPE Fi-110/6,3-mm	m	52
37.	Rura HDPE Fi-140-mm	m	22
38.	Rura HDPE Fi-40-mm	m	72,315
39.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	16
40.	Słupek betonowy oznaczeniowy SOP	szt	2,2
41.	Spirytus denaturowy	dm3	2,33464
42.	Studnia kablowa żelbetowa SK2, przelotowa	szt	7
43.	Studnia kablowa żelbetowa SK6, przelotowa	szt	1
44.	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk.M 12-14	kg	22,88
45.	Tablica opisowa	szt	1
46.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	66,715
47.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	360,41
48.	Taśma stalowa Malico F204	m	15
49.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	15
50.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	47,916
51.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	4,4
52.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	27,72
53.	Woda przemysłowa	m3	0,1584
54.	Zamek ABLOY 3273P	kpl	8
55.	Zasobnik z tworzywa sztucznego kabli światłowodowych, skręcany ZZ-PE-1	kpl	2,2
56.	Zestaw uszczelniający kabli światłowodowych	kpl	52,8
57.	Złączki do rur HDPE 110	szt	62,832
58.	Znacznik elektromagnetyczny Mini EMS 1255 Telekomunikacja	szt	4,015
59.	Żwir	m3	0,042
60.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm	m3	0,44

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	42,746
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	7,31445
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	33,0891
4.	Megaomomierz	m-g	23,551
5.	Mostek kablowy	m-g	10,659
6.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	89,79366
7.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	26,01456
8.	Reflektometr	m-g	91,718
9.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	211,15276
10.	Samochód montażowy do 0.9-t (1)	m-g	68,794
11.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	118,46307
12.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	2,156
13.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (1)	m-g	76,99945
14.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (1)	m-g	89,79761
15.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	125,75508
16.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,43
17.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	38,742
18.	Sprężarka powietrzna przewożna spalinowa 10·m3/min (1)	m-g	1,8
19.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	122,95635
20.	Wciągarka mech.elekt.1,6-3,2t	m-g	24,30648
21.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	20,0574
22.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	50,19476
23.	Zespół prądowłrczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	87,89
24.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	41,228
25.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	41,228
26.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	50,985
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			1 498,82173