

Przedmiar robót

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Data: 03.09.2020

Budowa: Budowa ulic: Rodzinnej i Sielskiej w Białymstoku wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną

Obiekt: Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury ORANGE POLSKA S.A.

Zamawiający: Prezydent Miasta Białegostoku

ul. Słonimska 1

15-950 Białystok

Jednostka opracowująca kosztorys: DROGOWSKAZ s.c., M.Gwiazdowski, A.Sosnowski,

ul. Elewatorska 13/22,

15-620 Białystok

mz. Tomasz Lysiński
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
Nr ew. PDI /0136/1WO1/16

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa telekomunikacyjnych linii kablowych doziemnych			
1.1 KNR 502/201/5 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE110/6,3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	40		m
1.2 TPSA 40/503/7 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do rury osłonowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm	40		m
1.3 TPSA 40/502/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	202		m
1.4 TPSA 40/502/8 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	52		m
1.5 KNR 501/616/5 Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-15-mm	49		m
1.6 TPSA 40/717/2 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	1		złącze
1.7 TPSA 40/717/1 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	1		złącze
1.8 TPSA 40/709/2 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach	1		złącze
1.9 TPSA 40/724/2 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	1		złącze
1.10 TPSA 40/724/1 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	1		złącze
1.11 KNR 501/1310/2 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	3		odcinek
2 Przebudowa kabla światłowodowego			
2.1 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK, typ SK2, grunt kategorii III	1		szt
2.2 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	0,050		km
2.3 TPSA 39/202/1 Ręczne wciąganie rur mikrorurki HDPE12/8 do rurociągu HDPE40/3,7	50		m
2.4 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla światłowodowego z mikrokanalizacji	153		m
2.5 TPSA 39/502/7 Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	0,153		km
2.6 TPSA 39/608/3 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	1		złącze
2.7 TPSA 39/610/1 Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	1		złącze
2.8 TPSA 39/611/1 Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, jeden kabel dodatkowy	1		złącze
2.9 TPSA 39/612/1 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód	1		szt
2.10 TPSA 39/612/2 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód	1		szt
2.11 TPSA 39/608/9 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy skręcanej	1		złącze
2.12 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.13 TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	1		odcinek
2.14 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.15 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	1		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 Budowa telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych			
3.1 KNR 503/311/6 Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim, długość słupa 7·m, kategoria gruntu III	7		szt
3.2 KNR 503/402/1 Montaż haka na słupie stojącym, wielkość haka - 1	7		szt
3.3 KNR 503/405/7 (1) Montaż poprzeczników 6x2 na słupach pojedynczych stojących	7		szt
3.4 KNR 503/408/1 Montaż uchwytów do odciągów na słupach pojedynczych o wysokości 7·m	21		szt
3.5 TPSA 40/606/4 Montaż skrzynki słupowej	3		szt
3.6 TPSA 40/603/1 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	7		szt
3.7 KNR 501/1016/1 Montaż złączy KM10, napowietrznych,	3		szt
3.8 KNR 501/817/1 Montaż ochronnika krosowego, łączówki, gniezdnika przełącznicowego i odłącznego, ochronnik krosowy	70		szt
3.9 TPSA 40/608/3 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III,	3		szt
3.10 KNR 503/1303/2 Pomiary uziemień	3		szt
3.11 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	406		m
3.12 KNR 501/1016/1 Montaż złączy KM5, napowietrznych,	7		szt
3.13 KNR 501/818/1 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 10	8		szt
3.14 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 2	7	0,2	odcinek
4 Demontaż kabli telekomunikacyjnych			
4.1 KNR 5032/503/6 Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych w terenie płaskim, 7·m, grunt kategorii III	7		szt
4.2 KNR 5032/301/3 Zdemontowanie przewodów zawieszonych na hakach lub miejscach zewnętrznych poprzeczników w terenie bez przeszkód, 1 przewód, Fi 4·mm	0,420		km

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	321,81116
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	52,6988
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	28,8376
4.	Monterzy	r-g	327,08147
5.	Robotnicy grupa I	r-g	44,6281
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			775,05713

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Belki ustojowe BUT	szt	15,4
2.	Benzyna do ekstrakcji - luzem	dm3	0,05355
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,055
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0077
5.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania biała	dm3	0,154
6.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,011
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	1,87
8.	Haki do izolatora skośne typu HSI	kpl	7
9.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	232
10.	Kabel XzTKMXpw 6x2x0,5	m	161,6
11.	Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,5	m	138,04
12.	Kabel XzTKMXpwn 4x2x0,5	m	101,5
13.	Kabel XzTKMXpwn 5x4x0,5	m	182,7
14.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	3,366
15.	Kit epoksydowy K-1	kpl	1,683
16.	Klamra A200 taśmy stalowej	szt	70,07
17.	Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	17,6
18.	Korytka ochronne na kable GPC 35.35 Malico	szt	14,7
19.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1,892
20.	Łączniki ekranów	szt	7,7
21.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	45,1
22.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	68,2
23.	Mikrorurka 12/8/HDPE	m	57,2
24.	Obejmy OB1 z nakrętkami	szt	15,708
25.	Obejmy OB2	kpl	30,8
26.	Obłak OSD 1-2	kpl	7,854
27.	Ochronnik ComProtect - 2/1 CP BI180A1	szt	70
28.	Oslona termokurczliwa XAGA-500 43/8-150-PO Raychem	kpl	2,2
29.	Oslona termokurczliwa XAGA-500 55/12-150 Raychem	kpl	1,1
30.	Oslona złączowa KM5	szt	7
31.	Oslonka spawu światłowodu SMOUV 1120-01	szt	2,2
32.	Oslony złączy małoparowych KM-10	szt	3
33.	Pianka poliuretanowa	kg	0,2035
34.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,3904
35.	Płyn poślizgowy	dm3	0,08415
36.	Podkładki kwadratowe M20	szt	31,724
37.	Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1,1
38.	Poprzecznik 6x2 prosty	szt	7,7
39.	Przewód LY 450/750V 1x2,5-mm2	m	4,4
40.	Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	1,1
41.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	1,1
42.	Rama RC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej	szt	1,1
43.	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 25 m	m	49
44.	Rura HDPE Fi-110/6,3-mm	m	40
45.	Rura HDPE Fi-40-mm	m	56,65
46.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	2,2
47.	Skrzynka kablowa	szt	3,3
48.	Stup żelbetowy telekomunikacyjny SŽT 7	szt	7,7
49.	Spirytus denaturowy	dm3	0,23562
50.	Studnia kablowa żelbetowa SK2, przelotowa	szt	1,1
51.	Szyna ziemi	szt	3,5
52.	Śruby stalowe średniokładne M6x20 z nakrętkami i podkładkami	szt	154
53.	Tablica opisowa	szt	1,1
54.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	264,71
55.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	44
56.	Taśma ostrzegawcza z wkładką stalową	m	56,65
57.	Taśma stalowa Malico F204	m	70,07
58.	Uchwyt MALICO PA06/200	kpl	23,562
59.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	1,1
60.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	1,1
61.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m GALMAR	szt	6
62.	Woda przemysłowa	m3	0,0044
63.	Wspornik 2-kablowy	szt	5,5
64.	Zamek ABLOY 3273P	kpl	3
65.	Zespół łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	7,7
66.	Zestaw do ponownego uszczelnienia mufy kabli światłowodowych	kpl	1,1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
67.	Zestaw uszczelniający kabli światłowodowych	kpl	1,1
68.	Złączki do rur HDPE 110	szt	1,2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	5,445
2.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	11,9584
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	6,6495
4.	Megaomomierz	m-g	9,0794
5.	Mostek kablowy	m-g	4,4462
6.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	12,47732
7.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	2,926
8.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	7,05452
9.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	2,62548
10.	Reflektometr	m-g	8,294
11.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	38,78193
12.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	10,3478
13.	Samochód montażowy do 0.9·t (1)	m-g	8,547
14.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	4,862
15.	Samochód skrzyniowy 2.5-4·t	m-g	84,28151
16.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	14,58281
17.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	8,4854
18.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	3,102
19.	Ubijak spalinowy 200·kg	m-g	10,98532
20.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	2,72646
21.	Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	5,06583
22.	Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	1,3365
23.	Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	3,36
24.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	8,547
25.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	3,36
26.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	4,576
27.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	4,576
28.	Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	2,266
29.	Żuraw samojezdny kołowy do 5·t (1)	m-g	1,078
30.	Żuraw samojezdny kołowy do 5·t (1)	m-g	3,696
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			295,51938