

F	Nazwa zadania:	<b>Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 676 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Białystok – Supraśl wraz z obejściem m. Ogrodniczki i m. Krasne</b>		
		(BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA)		
Poz.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
2.		<b>Kanał technologiczny</b>		
3.		<b>kanalizacja 1x 110 DVK 110</b>		
4.		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, (wykop pod 3rury w warstwie - miejsce przeznaczone dla rur i kabli ORANGE, KOBA) Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	8895
5.		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 140/8 Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	908
6.		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 - układana jako następna Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	908
7.		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30'm, rury HDPE Fi'140'mm, nakłady podstawowe (na 1'm) Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	46
8.		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30'm, rury HDPE Fi'110'mm, nakłady podstawowe (na 1'm) Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	46
9.		Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą Zgodnie z planem sytuacyjnym	km	9,719
10.		<b>Rurociąg 3xfi 40</b>		
11.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1'm w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi'40'mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym	km	9,719
12.		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi'40'mm, złączki skręcane Przyjęta średnia na budowę 10 km rurociągu	szt	40
13.		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2'km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi'40'mm Zgodnie z planem sytuacyjnym	odcinek	5
14.		<b>mikrorurki</b>		
15.		Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-IV, następna wiązka prefabrykowana HDPE40 Zgodnie z planem sytuacyjnym	km	9,719
16.		Montaż złączki mikrorurek 10 mm Przyjęta średnia na budowę 10 km rurociągu	szt	5
17.		Montaż zaślepki mikrorurki 10 mm	szt	2
18.		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2'km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi'40'mm	odcinek	5
19.		<b>Studnie kablowe</b>		
20.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	66
21.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	2
22.				
23.		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	68
24.		<b>ORANGE i KOBA - kolizje</b>		
25.		<b>studnie</b>		
26.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym, Zgodnie z tab. 2	szt	10
27.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym, Zgodnie z tab. 2	szt	9
28.		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym, Zgodnie z tab. 2	szt	14
29.		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka Zgodnie z planem sytuacyjnym, Zgodnie z tab. 2	szt	33
30.		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie Zgodnie z planem sytuacyjnym, Zgodnie z tab. 3a	m	220
31.		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie Zgodnie z planem sytuacyjnym, Zgodnie z tab. 3a	m	175
32.		<b>Rury ochronne (ORANGE, KOBA)</b>		
33.		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 - układana jako następna Zgodnie z planem Zgodnie z planem sytuacyjnym i tab. 3	m	1701
34.		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 Zgodnie z planem sytuacyjnym i tab. 3	m	1701
35.		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną Zgodnie z planem sytuacyjnym i tab. 3	m	251
36.		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30'm, rury HDPE Fi'110'mm, nakłady podstawowe (na 1'm) Zgodnie z planem sytuacyjnym i tab. 3	m	80
37.		<b>Sieć kablowa światłowodowa ORANGE</b>		
38.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1'm w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi'40'mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i schematem	km	7,68
39.		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi'40'mm, złączki skręcane Średnia do pozycji jw.	szt	30

40.		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi·40·mm	odcinek	4
41.		Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji - rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i schematem	m	7980
42.		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·40·mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km - 2 odc. Zgodnie z planem sytuacyjnym i schematem	km	7,98
43.		Montaż złączy przelotowych - montaż mufy Zgodnie ze schematem	złącze	4
44.		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni Zgodnie ze schematem	szt	4
45.		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej - za 1 spaw Zgodnie z rysunkiem	złącze	96
46.		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, za każdy zmierzony światłowód Zgodnie z rysunkiem	odcinek	48
47.		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy za każdy 1światłowód Zgodnie z rysunkiem	odcinek	24
48.		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny światłowód zmierzony Zgodnie z rysunkiem	odcinek	24
49.		kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 24J	m	7940
50.		<b>Etapowanie robót przy przełączaniu kabla światłowodowego</b> - przyjęto wykonanie dodatkowych złączy (tymczasowych) - 8szt., - dodatkowe układanie kabla 2 km <b>Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli</b>		
51.		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej - za 1 spaw Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	złącze	192
52.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	km	4
53.		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·40·mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km - 2 odc. Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	km	4
54.		kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 24J Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	m	4200
55.		<b>Sieć kablowa miedziana ORANGE</b>		
56.		Wciąganie kabla wypełnionego w powłocie termoplastycznej do kanalizacji kablowej, - przeciąganie przez rury osłonowe Zgodnie z tab. 4	m	1780
57.		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, każdy następny kabel Zgodnie z tab. 4	m	8600
58.		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach Zgodnie z tab. 4	złącze	4
59.		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach Zgodnie z tab. 4	złącze	12
60.		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach Zgodnie z tab. 4	złącze	3
61.		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach Zgodnie z tab. 4	złącze	5
62.		Montaż złączy, doziemnych, z odtworzeniem powłoki, na kablach 2 par Zgodnie z tab. 4	szt	2
63.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100 Zgodnie z tab. 4	odcinek	2
64.		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
65.		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
66.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·50 Zgodnie z tab. 4	odcinek	3
67.		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej cz estotliwości, kabel o liczbie par·50 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
68.		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·50 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
69.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·30 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
70.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·20 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
71.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
72.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·4 Zgodnie z tab. 4	odcinek	2
73.		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·2 Zgodnie z tab. 4	odcinek	1
74.		kabele XzTKMXpw 50x4x0,6 Zgodnie z tab. 4	m	1984
75.		kabele XzTKMXpw 25x4x0,8 Zgodnie z tab. 4	m	5710
76.		kabele XzTKMXpw 15x4x0,5 Zgodnie z tab. 4	m	260
77.		kabele XzTKMXpw 5x4x0,5 Zgodnie z tab. 4	m	130
78.		kabele XzTKMXpw 4x2x0,6 Zgodnie z tab. 4	m	1065
79.		kabele XzTKMXpw 2x2x0,6 Zgodnie z tab. 4	m	1065
80.		kabele XzTKMXpw 5x4x0,6 Zgodnie z tab. 4	m	
81.		<b>Sieć kablowa światłowodowa KOBA</b>		
82.		<b>mikrorurki</b>		
83.		Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-IV, następna wiązka prefabrykowana HDPE40 Zgodnie z rysunkiem	km	3,895
84.		Montaż złączki mikrorurek 14 mm Zgodnie z tab. 4	szt	3
85.		Montaż zaślepki mikrorurki 14 mm Zgodnie z tab. 4	szt	2
86.		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi·40·mm Zgodnie z tab. 4	odcinek	3
87.		<b>Sieć kablowa światłowodowa</b>		

88.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Zgodnie z tab. 4	km	1,8
89.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach Zgodnie z tab. 4	km	0,15
90.		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane Zgodnie z tab. 4	szt	10
91.		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi·40·mm Zgodnie z tab. 4	odcinek	2
92.		Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji - rurociągu Zgodnie z tab. 4	m	7980
93.		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·40·mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km - 2 odc. Zgodnie z tab. 4	km	7,98
94.		Montaż złączy przelotowych - montaż mufy Zgodnie z tab. 4	złącze	8
95.		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni Zgodnie z tab. 4	szt	12
96.		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej - za 1 spaw Zgodnie z tab. 4	złącze	324
97.		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, za każdy zmierzony światłowod Zgodnie z tab. 4	odcinek	96
98.		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod Zgodnie z tab. 4	odcinek	96
99.		kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 48J - 1600,0m, Z-XOTKtsd 24J - 2450,0m, Z-XOTKtsd 12J - 1800,0m, Z-XOTKtsd 4J - 400,0m, DAC 2J -1800,0m Zgodnie z tab. 4	m	8050
100.		<b>Etapowanie robót przy przełączaniu kabli światłowodowych</b> - przyjęto wykonanie dodatkowych złączy (tymczasowych) - 8szt., - dodatkowe układanie kabla 1 km		
101.		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej - za 1 spaw Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	złącze	324
102.		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	km	1
103.		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·40·mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km - 2 odc. Szacowane prace niezbędne przy przełączaniu kabli	km	1