

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

	Nazwa zadania:	Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów-Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew					odc.II
		Usunięcie kolizji (BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA)					
Poz.	Podstawa	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jm	Ilość	krotność	Cena jednostkowa	Wartość
1	D 01.03.04 45232310-8	PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ - USUNIĘCIE KOLIZJI CPV: Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych					
2		ODCINEK DRUGI KM 8+462 DO KM 32+420					
3		Rozdział 1					
4		Kanał technologiczny					
5		kanalizacja 1x 110 DVK 110					
6		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	m	21957	1		
7		Przykrycie kabli złożonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą Zgodnie z planem sytuacyjnym	km	23,1	1		
8		Rurociąg 3xfi 40					
9		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	21,957	3		
10		Układanie kabla XzTKMXpw 2x2x0,8 kabel sygnalizacyjny kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	m	0			
11		Wciąganie rur 3xØ40 do rur osłonowych Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	1928			
12		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Przyjęta średnia na budowę 10 km rurociągu	szt	78	3		
13		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	12	3		
14		mikrorurki					
15		Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-IV, następna wiązka prefabrykowana HDPE40	km	21,957	1		
16		Wciąganie rur mikrokanalizacji - pakiet 5x 12/8 do rur osłonowych	m	1928			
17		Montaż złączki mikrorurek 10 mm	szt	16	5		
18		Montaż zaślepki mikrorurki 10 mm	szt	6	5		
19		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	6	5		
20		Studnie kablowe					
21		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	137	1		
22		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	137	1		
23		Rury ochronne					
24		Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 2-rury w warstwie, 2-rury w ciągu (1 rura Ø110, druga rura Ø140) Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	1131	1		
25		Przewiert sterowany dwoma rurami (1 rura Ø110, druga rura Ø140) długości : 22m+24m+28m+12m+14m=100m Zgodnie z planem sytuacyjnym	m	100	2		
26		Podwieszenie 4 rur HDPEuv 110 pod mostem (ujęte w przedmiarze mostowym)	m	797	4		
27		Rozdział 2					
28		Usunięcie kolizji telekomunikacyjnych					
29		kolizje ORANGE i SSPW					
30		8+545 ORANGE					
31		Przekładanie kabli doziemnych wraz z rurociągami. Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	18	1		
32		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	18	1		
33		8+680 - 9+390 SSPW					
34		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 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,71	1		
35		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 opisem	km	0,71	3		
36		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	4	2		
37		Układanie kabla wygnalizacyjnego 2x2.6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	710	1		
38		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach XzTKMXpw 2x2x0,6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	2	1		
39		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	1	1		
40		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	48	1		
41		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	1	1		
42		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	710	1		

43		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	0,71	1		
44		9+520 ORANGE					
45		Przekładanie kabli doziemnych wraz z rurociągami Zgodnie opisem i rysunkiem	m	22	1		
46		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie opisem i rysunkiem	m	22	1		
47		9+840 - 9+970 ORANGE					
48		Przekładanie kabli doziemnych wraz z rurociągami Zgodnie opisem i rysunkiem	m	130	1		
49		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie opisem i rysunkiem	m	130	1		
50		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
51		Montaż słupków oznaczeniowych SO i EMS-ów Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
52		10+125 - 10+217 ORANGE					
53		Przekładanie kabli doziemnych wraz z rurociągami Zgodnie opisem i rysunkiem	m	92	1		
54		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie opisem i rysunkiem	m	92	1		
55		10+125 - 10+900 ORANGE					
56		Przekładanie kabli doziemnych wraz z rurociągami (126+145) Zgodnie opisem i rysunkiem	m	271	1		
57		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie opisem i rysunkiem	m	271	1		
58		Montaż złączek dwudzielnych na rurociągach z czynnym kablem światłowodowym	szt	1	1		
59		11+020 - 11+315 ORANG					
60		Przekładanie kabli doziemnych wraz z rurociągami (30+176) Zgodnie opisem i rysunkiem	m	206	1		
61		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie opisem i rysunkiem	m	206	1		
62		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielna Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	6	1		
63		11+546 - 11+650 ORANGE					
64		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 110 w chodniku mostu = 1x2, suma otworów: 2 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	78	1		
65		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	2	1		
66		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	2	1		
67		Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczytami drewnianymi w terenie płaskim, długość 7-m, grunt kategorii III Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
68		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szczytłem żelbetowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczydle żelbetowym i belką ustojową, słup 7-m, grunt kategorii III Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	2	1		
69		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel - XzTKMXpw 10x4x0,6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	60	1		
70		Wciąganie kabla wypełnionego w powłocze termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - XzTKMXpw 10x4x0,6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	50	1		
71		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi-15-mm Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	7	1		
72		Montaż uziomów szpilkowych miedziowych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
73		Montaż skrzynki słupowej Zgodnie opisem	szt	1	1		
74		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 20 parach zacisków Zgodnie opisem	szt	1	1		
75		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	2	1		
76		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,108	1		
77		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,14	1		
78		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	złącze	2	1		
79		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, każdy spajany światłowód Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	złącze	48	1		
80		11+557 - 11+650 SSPW					
81		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,094	1		
82		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,094	3		
83		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane	szt	4	2		
84		Układanie kabla wsygnalizacyjnego 2x0.6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	94	1		
85		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach YRPX Zgodnie z opisem i schematem	szt	2	1		
86		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
87		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie opisem i rysunkiem	m	1690	1		

88		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	1,69	1		
89		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	48	1		
90		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
91		12+336 ORANGE					
92		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielną Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	34	1		
93		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	2	1		
94		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szcudłami żelbetowymi i belkami ustojowymi, słup 7-m, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	2	1		
95		Montaż uziomów szpilkowych miedzianych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
96		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi-15-mm Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	14	1		
97		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel - XzTKMXpw 15x4x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	40	1		
98		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - XzTKMXpw 15x4x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	34	1		
99		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 opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
100		(13+300 - 13+552) (14+258 - 14+1404) (15+233 - 15+358) - SSPW					
101		ODC 1 kabel 12l					
102		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 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,255	1		
103		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 opisem i rysunkiem	km	0,255	3		
104		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Zgodnie z opisem	szt	4	2		
105		Układanie kabla wygnalizacyjnego 2x2,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	255	1		
106		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach YRPX Zgodnie z opisem i schematem	szt	2	1		
107		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
108		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	12	1		
109		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
110		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie opisem i rysunkiem	m	590	1		
111		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	0,59	1		
112		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 140-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m Zgodnie z planem sytuacyjnym opisem	m	27	1		
113		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 140 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	20	1		
114		Montaż zasobników złączowych, zasobnik betonowy płaski dla 1 złącza (demontaż i ponowny montaż) Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	1	1		
115		Montaż słupków SO-P,i EMS-ów. Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	1	1		
116		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 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,258	1		
117		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 opisem	km	0,258	3		
118		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Zgodnie z opisem	szt	4	2		
119		Układanie kabla sygnalizacyjnego 2x2.6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	258	1		
120		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach XzTKMXpw 2x2x0,6 Zgodnie z opisem	szt	2	1		
121		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
122		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	12	1		
123		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
124		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie opisem i rysunkiem	m	1200	1		
125		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	1,2	1		
126		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 140 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	24	1		

127		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 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,176	1		
128		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 opisem	km	0,176	3		
129		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	4	2		
130		Układanie kabla wygnalizacyjnego 2x2.6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem Zgodnie opisem i rysunkiem	m	176	1		
131		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach XzTKMXpw 2x2x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
132		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie opisem i rysunkiem	m	2350	1		
133		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	2,35	1		
134		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	1	1		
135		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	48	1		
136		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	1	1		
137		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary pomiarowe kontrolne kabel 48J Zgodnie z opisem i rysunkiem	odcinek	1	1		
138		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary pomiarowe kontrolne kabel 12J Zgodnie z opisem i rysunkiem	odcinek	1	1		
139		13+566 ORANGE					
140		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szczudłami żelbetowymi i belkami ustojowymi, słup 7-m, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	2	1		
141		Montaż uziomów szpilkowych miedzianych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m Zgodnie opisem	szt	2	1		
142		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi-15-mm Zgodnie z opisem	m	14	1		
143		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, rura HDPE 110 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	35	1		
144		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel - XzTKMXpw 15x4x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	37	1		
145		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - XzTKMXpw 15x4x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	35	1		
146		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 30 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	2	1		
147		Montaż EMS-ów przy złączach Zgodnie z opisem	szt	2	1		
148		14+258 - 14+404 ORANGE					
149		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	2	1		
150		Montaż słupków SO-P, i znacznika elektr. Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
151		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,182	1		
152		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km- kabel 24J Zgodnie z opisem i rysunkiem	km	0,224	1		
153		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowod Zgodnie opisem i rysunkiem	złaczce	2	1		
154		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, każdy spajany światłowod Zgodnie z opisem	złaczce	48	1		
155		Układanie kabla sygnalizacyjnego 2x0.6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	224	1		
156		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach YRPX Zgodnie z opisem i schematem	szt	2	1		
157		Montaż EMS-ów przy złączach	szt	2	1		
158		18+200 ORANGE					
159		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 1110 = 1x2, suma otworów: 2 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	47	1		
160		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	3	1		
161		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka Zgodnie z opisem	szt	3	1		
162		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, - kabel 15x4x0,5 i 2x XzTKMXpw 5x4x0,5 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	156	1		
163		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 10 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	4	1		
164		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 30 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złaczce	2	1		
165		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, - kabel 15x4x0,5 i XzTKMXpw 5x4x0,5 (przebudowa linii napowietrznej) Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	47	1		
166		Przebudowa linii napowietrznej					
167		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi-15-mm Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	14	1		

168		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, XzTKMXpw 15x4x0,5 i XzTKMXpw 5x4x0,5 (Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	15	1		
169		Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - XzTKMXpw 15x4x0,5 i XzTKMXpw 5x4x0,5 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	47	1		
170		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 opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
171		Montaż uzimów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
172		19+475 SSPW					
173		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 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,03	1		
174		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 opisem	km	0,03	3		
175		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40-mm, złączki skręcane Zgodnie z opisem	szt	4	2		
176		Układanie kabla wygłazacyjnego 2x2.6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	30	1		
177		Montaż złączy, w kanalizacji lub napowietrznych, z odtworzeniem powłoki, na kablach XzTKMXpw 2x2x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
178		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
179		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	48	1		
180		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
181		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie opisem i rysunkiem	m	365	1		
182		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	0,365	1		
183		20+074 ORANGE					
184		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym	szt	2	1		
185		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
186		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	20	1		
187		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
188		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód Zgodnie opisem i rysunkiem	szt	24	1		
189		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	1	1		
190		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu Zgodnie opisem i rysunkiem	m	20	1		
191		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Zgodnie opisem i rysunkiem	km	0,02	1		
192		20+268 - 20+321 ORANGE					
193		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	19	1		
194		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych pojedynczych ze szczydłem żelbetowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczydle żelbetowym i belką ustojową, słup 7-m, grunt kategorii III Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
195		Montaż i ustawienie podpór ze szczydłami żelbetowymi długość podpory 6-m, kategoria gruntu III-V Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
196		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel - XzTKMXpw 15x4x0,6 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	90	1		
197		Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - XzTKMXpw 15x4x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	53	1		
198		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi-15-mm Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	14	1		
199		Montaż uzimów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
200		Montaż skrzynki słupowej Zgodnie opisem	szt	2	1		
201		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 30 parach zacisków Zgodnie z opisem	szt	2	1		
202		20+580 - 20+680 ORANGE					
203		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szczydłami żelbetowymi, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczydle żelbetowym, słup 7-m, grunt kategorii IV Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
204		Zdemontowanie słupów A-owych ze szczydłami drewnianymi w terenie płaskim, długość 7-m, grunt kategorii IV Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	1	1		
205		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	100	1		
206		22+370_Układanie rury osłonowej dwudzielnej 120					

207		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), rura HDPE 110-mm, Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	10	1		
208		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	21	1		
209		Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastyczną do kanalizacji kablowej, mechaniczne, - kabel 10x4x0,5 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	44	1		
210		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 20 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
211		Montaż EMS-ów przy złączach Zgodnie z opisem	szt	2	1		
212		23+100 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 SSPW					
213		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	8	1		
214		24+407 Układanie rury dwudzielnej 120 ORANGE					
215		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
216		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), rura HDPE 110-mm (rezerwowa), Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	10	1		
217		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 (rezerwowa). Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	18	1		
218		24+700 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
219		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
220		24+741 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
221		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
222		24+956 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
223		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	9	1		
224		25+100 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
225		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
226		25+203 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
227		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem		6	1		
228		25+300 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
229		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
230		25+350 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
231		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	10	1		
232		25+280_25+400 - Przekładanie rurociągu z kablami OTK SSPW					
233		Przekładanie rurociągu z kablem OTK Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	135	1		
234		Przekładanie rurociągu k/n rura Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	135	3		
235		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	135	1		
236		25+450 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
237		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
238		25+517 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
239		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	8	1		
240		25+546 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
241		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	8	1		
242		25+775 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 120 - ORANGE					
243		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
244		25+785_25+835 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
245		Przekładanie rurociągu z kablem OTK Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	60	1		
246		Przekładanie rurociągu k/n rura Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	60	3		
247		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	60	1		
248		26+160 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
249		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	11	1		
250		26+200 - 26+265 ORANGE					
251		Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m- odkopanie Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	62	1		
252		Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m-pogłębienie Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	62	1		
253		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	62	1		
254		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	62	1		
255		Układanie rur ochronnych 120 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	62	1		
256		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami w istniejącym wykopie, przepust rurą HDPE 110/6,3 (rezerwowa). Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	62	1		

257		Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, pokrywami kablowymi betonowymi - płytki betonowe 50x50 Zgodnie z opisem	km	0,004	1		
258		26+816 Układanie rury dwudzielnej 120 ORANGE					
259		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
260		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), rura HDPE 110-mm (rezerwowa), Zgodnie z planem sytuacyjnym opisem	m	10	1		
261		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 (rezerwowa). Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	14	1		
262		28+690, 28+763, 28+830, 28+830 _ Układanie rury osłonowej dwudzielnej 120 - ORANGE					
263		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	8	1		
264		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
265		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	9	1		
266		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	5	1		
267		27+055 27+160 _ Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
268		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	100	1		
269		Przekładanie rurociągu z kablem OTK Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	100	1		
270		Przekładanie rurociągu k/n rura Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	100	3		
271		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	100	1		
272		27+330 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
273		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
274		27+418 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
275		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	9	1		
276		27+623 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
277		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	7	1		
278		28+510 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
279		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	10	1		
280		28+590 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
281		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	10	1		
282		28+695 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
283		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	10	1		
284		28+707 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
285		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	7	1		
286		28+916 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
287		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
288		29+210 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
289		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
290		29+185 29+400 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
291		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	210	1		
292		Przekładanie rurociągu z kablem OTK Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	210	1		
293		Przekładanie rurociągu k/n rura Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	210	3		
294		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	210	1		
295		29+393 Układanie rury dwudzielnej 2x 120 ORANGE					
296		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
297		29+645 - 32+415 ORANGE -przebudowa kabla OKD382					
298		Wyciąganie kabli światłowodowych z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel, Z-XOTKtsd 24J Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	2800	1		

299		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-40-mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km Z-XOTKtsd 24J (nowy kabel) Zgodnie z opisem i rysunkiem	km	2,9	1		
300		Montaż złączy - mufa zapinana Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
301		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód Zgodnie z opisem i rysunkiem	włókno	48	1		
302		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary kontrolne, pomiary końcowe kabel 24J Zgodnie z opisem i rysunkiem	włókno	48	1		
303		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, (pomiar kontrolny i końcowy), mierzony 1 światłowód - kabel 24J Zgodnie z opisem i rysunkiem	włókno	48	1		
304		29+645 - 29+800 ORANGE					
305		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm z bębna, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	140	1		
306		Poszerzenie wykopu rowów dla kabli, szerokość dna do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	140	1		
307		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami w istniejącym wykopie, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 2x13,0m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	13	1		
308		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skręcany dla 1 złącza Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	1	1		
309		Montaż słupków oznaczeniowych SO i znacznika magnetycznego Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	1	1		
310		29+847 Układanie rury dwudzielnej 120 ORANGE					
311		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	8	1		
312		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), rura HDPE 110-mm (rezerwowa), Zgodnie z planem sytuacyjnym opisem	m	10	1		
313		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurąHDPE110/6,3 (rezerwowa). Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	11	1		
314		30+008 - 30+090 ORANGE					
315		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm z bębna, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,08	1		
316		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami w istniejącym wykopie, przepust rurąHDPE110/6,3. Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	60	1		
317		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna na rurociągu SSPW. Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	40	1		
318		30+235 - 31+638 ORANGE					
319		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm z bębna, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	1,4	1		
320		Układanie kabla wypełnionego w gotowym rowie kablowym z zasypianiem ręcznym, każdy następny kabel o średnicy do 30-mm XzTKMXpw 2x2x0,6 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	1400	1		
321		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skręcany dla 1 złącza Zgodnie z opisem i rysunkiem	szt	2	1		
322		Montaż słupków oznaczeniowych SO i SO-K Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	szt	2	1		
323		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.6-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0-m - ANALOGIA odkopanie i demontaż istniejącego rurociągu i kabla Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	1400	1		
324		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami w istniejącym wykopie, przepust rurąHDPE110/6,3. Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	18	1		
325		30+333 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
326		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
327		30+510 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
328		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
329		31+200 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
330		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
331		31+923 Układanie rury osłonowej dwudzielnej 160 - SSPW					
332		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 160 - dwudzielna Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		
333		31+670 ORANGE					
334		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30-m, rury HDPE Fi-110-mm, nakłady podstawowe (na 1-m) Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	27	1		
335		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla XzTKMXpw 7x2x0,5 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	30	1		
336		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
337		32+032 SSPW					
338		Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m- odkopanie Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	12	1		

339		Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m-pogłębienie Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	12	1		
340		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	12	1		
341		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	12	1		
342		32+200 - 32+418 ORANGE					
343		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą HDPE 110 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	18	1		
344		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 120 - dwudzielna Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	18	1		
345		Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii IV, kabel do Fi-30-mm, pierwszy Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	208	1		
346		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 5parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
347		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm z bębna, 1 rura w rurociągu Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	km	0,22	1		
348		Ułożenie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym jako kolejny,- kabel 5x4x0,5 (wstawka kabla 212,0m + 175,0m) Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	387	1		
349		Ułożenie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym jako kolejny,- kabel 25x4x0,5 Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	175	1		
350		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	4	1		
351		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach Zgodnie z opisem i rysunkiem	złącze	2	1		
352		32+500 ORANGE					
353		Przekładanie rurociągu i 2 kabki miedzianych (odkopanie i przełożenie) Zgodnie z opisem i rysunkiem	m	30	1		
354		Ułożenie rury osłonowej pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną rura 2x120 Zgodnie z planem sytuacyjnym i opisem	m	6	1		

Razem netto:

Data: