

## KOSZTORYS OFERTOWY

TOM VII : Branża telekomunikacyjna

„Budowa i rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 682 na odcinku Łapy – Markowszczyzna”

LP	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość	Krotność	Wyliczona wart. jedn.	Wartość z narz.
	D 01.03.04 45232310-8	<b>PRZEBUDOWA SIECI TELETECHNICZNEJ - USUNIĘCIE KOLIZJI, BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO CPV: Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych</b>					
1		<b>Rozdział 1</b>					
2		<b>BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO - odc. 3</b>					
3		<b>Wykopy</b>					
4		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	m	14231	1		
5		Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą	km	14,3	1		
6		<b>Rurociąg 3xfi 40</b>					
7		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	km	14,231	3		
8		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane	szt	56	3		
9		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi·40·mm	odcinek	7	3		
10		<b>mikrorurki</b>					
11		Budowa mikrokanalizacji bezpośrednio w ziemi na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-IV, następna wiązka prefabrykowana HDPE40	km	14,231	1		
12		Montaż złączki mikrorurek 10 mm	szt	25	5		
13		Montaż zaślepki mikrorurki 10 mm	szt	25	5		
14		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi·40·mm	odcinek	25	5		
15		<b>Studnie kablowe</b>					
16		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV	szt	86	1		
17		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	86	1		
18		<b>Rury ochronne</b>					
19		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust -1 rura HDPE 110 i 1 rura HDPE 140 - (2otw)	m	36	1		
20		Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust -1 rura HDPE 140	m	1146	1		
21		Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 60·m, rury HDPE Fi·140·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)	m	115	1		
22		Wykonanie przepustów pod rzeką terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III,, rury HDPE Fi·140·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)	m	230	1		
24		<b>Rozdział 2</b>					
25		<b>PRZEBUDOWA SIECI ORANGE - odc. 3</b>					
26		<b>km 2+800 - 3+380</b>					
27		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie	m	650	1		
28		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	9	1		
29		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	9	1		
30		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej kabel XzTKMxpw 50x4x0,6	m	660	1		
31		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	4	1		
32		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 100	odcinek	1	1		
33			???	0	1		
34		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej linia OKD 410 kabej 243	km	0,69	1		
35		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2	1		
36		Montaż złączy przelotowych - montaż mufy	złącze	2	1		
37		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	szt	48	1		
38		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,	odcinek	48	1		
39		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną,	odcinek	48	1		
40		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu	m	690	1		
41		Wyciąganie kabla OTK z rurociągu	m	1050	1		
42		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej linia OKD 410 kabej 363	km	1,05	1		
43		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2	1		
44		Montaż złączy przelotowych - montaż mufy	złącze	2	1		
45		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	szt	72	1		
46		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,	odcinek	36	1		
47		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną,	odcinek	36	1		
48		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	m	102	1		
49		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV	szt	1	1		
50		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	1	1		
51		<b>km 3+600 - 4+115</b>					
52		kabel PKP					
53		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopany i zasypany mechanicznie, grunt kategorii III, kabel XzTKMxpw 35x4x0,8	m	512	1		
54		Układanie rur ochronnych z HDPE 110 w wykopie,	m	23	1		

LP	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość	Krotność	Wyliczona wart. jedn.	Wartość z narz.
55		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	3	1		
56		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 70	odcinek	1	1		
57		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 70	odcinek	1	1		
58		<b>km 4+416 - 4+526</b>					
59			???	0	1		
60		Wykonanie przepustów pod drogą - zabezpieczenie rurą rura HDPE 110	m	32	1		
61		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, kabel XzTKMxpw 3x2x0,5	m	32	1		
62		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel XzTKMxpw 3x2x0,5	m	155	1		
63		Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7·m, grunt kategorii IV	szt	1	1		
64		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi·15·mm	m	8	1		
65		Montaż i ustawienie podpór pojedynczych słup pojedynczy	szt	1	1		
66		Montaż skrzynki słupowej	szt	2	1		
67		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	2	1		
68		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3·m	szt	2	1		
69		Pomiary uziemień	szt	2	1		
70		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel osemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	30	1		
71		Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie	szt	1	1		
72		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, - demontaż	m	90	1		
73		<b>km 5+800</b>					
74		Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0·m	m	72	1		
75		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0·m	m	72	1		
76		Rura osłonowa dwudzielna APS 120	m	72	1		
77		Układanie dodatkowej rury HDPE 110	m	72	1		
78		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV	szt	1	1		
79		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	1	1		
80		<b>km 7+226 - 7+682</b>					
81		Przekładanie rurociągu z kablem OTK	m	460	1		
82		Przekładanie kabla doziemnego, sygnalizacyjnego	m	460	1		
83		Rura osłonowa dwudzielna APS 120	m	6	1		
84		<b>km 8+300 - 8+625</b>					
85		Przekładanie rurociągu z kablem OTK	m	230	1		
86		Przekładanie kabla doziemnego, sygnalizacyjnego	m	230	1		
87		Rura osłonowa dwudzielna APS 120	m	6	1		
88		Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie	szt	1	1		
89		Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7·m, grunt kategorii IV	szt	1	1		
90		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, - demontaż	m	200	1		
91		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi·15·mm	m	3	1		
92		Montaż skrzynki słupowej	szt	2	1		
93		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	2	1		
94		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3·m	szt	2	1		
95		Pomiary uziemień	szt	2	1		
96		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMxpw 3x2x0.5	m	123	1		
97		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym XzTKMxpw 3x2x0.5	m	80	1		
98		Układanie rury osłonowej HDPE 110	m	22	1		
99		<b>km 8+770 - 8+950</b>					
100		Przekładanie rurociągu z kablem OTK	m	180	1		
101		Przekładanie kabla doziemnego, sygnalizacyjnego	m	180	1		
102		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMxpw 15x4x05	m	175	1		
103		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2	1		
104		Wykonanie przepustów pod drogami przepust rurą HDPE 110·mm	m	45	1		
105		Montaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie	szt	1	1		
106		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	2	1		
107		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3·m	szt	1	1		
108		Pomiary uziemień	szt	1	1		
109		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym XzTKMxpw 5x4x0.5	m	103	1		
110		Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3·m	szt	2	1		
111		Pomiary uziemień	szt	2	1		
112		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym XzTKMxpw 2x2x0.5	m	100	1		
113		Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie	szt	4	1		
114		Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7·m, grunt kategorii IV	szt	1	1		
115		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, - demontaż	m	100	1		
116		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym XzTKMDXpw 10x2x0.6	m	38	1		
117		Układanie rury fi 40 w wykopie	m	38	1		
118		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi·15·mm	m	3	1		
119		Montaż skrzynki słupowej	szt	1	1		
120		<b>km 9+600 - 9+750</b>					
121		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcającej	złącze	1	1		
122		Wyciąganie kabla światłowodowego z rurociągu	m	555	1		
123		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,16	1		

LP	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość	Krotność	Wycieczona wart. jedn.	Wartość z narz.
124		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMXpw 2x2x0,8	m	160	1		
125		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji	km	0,555	1		
126		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód	szt	24	1		
127		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej	złącze	1	1		
128		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary z kabla,	odcinek	24	1		
129		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMXpw 15x4x05	m	160	1		
130		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2	1		
131		<b>km 10+800 - 11+000</b>					
132		Zdemontowanie słupów pojedynczych w terenie	szt	1	1		
133		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, - demontaż	m	26	1		
134		Rura osłonowa dwudzielna APS 120	m	21	1		
135		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	m	95	1		
136		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii IV	szt	3	1		
137		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	3	1		
138		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej kabel XzTKMXpw 35x4x0,8	m	95	1		
139		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	2	1		
140		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym XzTKMXpw 35x4x0.8	m	98	1		
141		Układanie rury osłonowej HDPE 110	m	16	1		
142		Montaż i ustawienie podpór pojedynczych słup pojedynczy	szt	1	1		
143		<b>km 10+960 KOLIZJA z kablem OTK (Gmina Turośń Kościelna)</b>					
144		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami hydraulicznymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,045	1		
145		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami hydraulicznymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,045	1		
146		Montaż słupków oznaczeniowych SO i SO-K	szt	2	1		
147		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi·40·mm	m	64	1		
148		Układanie rury osłonowej HDPE 110/6,3	m	32	1		
149		Wyciąganie kabla światłowodowego z rurociągu	m	500	1		
150		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej linia OKD 410 kabej 36J	km	0,5	1		
151		Montaż złączy przelotowych - montaż mufy	złącze	1	1		
152		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód	szt	24	1		
153		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,	odcinek	24	1		
154		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną,	odcinek	24	1		
155		<b>km 11+800</b>					
156		KNRPrzebudowa linii ORANGE OKD410B/8J					
157		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	m	43	1		
158		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2,	szt	2	1		
159		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2	1		
160		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami hydraulicznymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,085	1		
161		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane	szt	2	1		
162		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMXpw 2x2x0,8	m	85	1		
163		Montaż słupków oznaczeniowych SO i znaczniki	szt	3	1		
164		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji	km	0,125	1		
165		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1	1		
166		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, - mufa zapinana, jeden	złącze	2	1		
167		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód	szt	16	1		
168		Montaż zasobników złączowych, zasobnik z tworzywa sztucznego skrzynkowy dla 1 złącza	szt	1	1		
169		Montaż słupków oznaczeniowych SO i znaczniki	szt	3	1		
170		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary z kabla,	odcinek	8	1		
171		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną,	odcinek	8	1		
172		<b>km 11+800 KOLIZJA SSPW</b>					
173		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami hydraulicznymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,132	1		
174		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami hydraulicznymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,396	1		
175		Montaż słupków oznaczeniowych SO i SO-K	szt	5	1		
176		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi·40·mm	m	78	1		
177		Układanie rury osłonowej HDPE 140	m	78	1		
178		Wyciąganie kabla światłowodowego z rurociągu	m	1075	1		
179		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej linia OKD 410 kabej 36J	km	1,075	1		
180		Montaż złączy przelotowych - montaż mufy	złącze	2	1		
181		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód	szt	72	1		
182		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,	odcinek	36	1		
183		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną,	odcinek	36	1		
184		<b>km 12+980 - 13+080</b>					
185		Przekładanie kabla doziemnego wraz z rurociągami	m	104	1		
186		Rura osłonowa dwudzielna APS 120	m	16	1		
187		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMXpw 2x2x0,8	m	104	1		
188		Montaż złączy, 2 par	szt	2	1		
189		<b>km 13+745 - 14+115</b>					

LP	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość	Krotność	Wyliczona wart. jedn.	Wartość z narz.
190		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami hydraulicznymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,377	1		
191		Układanie kabla we wspólnym wykopie XzTKMXpw 2x2x0,8	m	377	1		
192		Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane	szt	2	1		
193		Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi·40·mm	odcinek	1	1		
194		Montaż złączy, 2 par	szt	2	1		
195		Układanie rury osłonowej HDPE 110	m	16	1		
196		Wyciąganie kabla światłowodowego z rurociągu	m	980	1		
197		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji	km	0,98	1		
198		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, - mufa zapinana, jeden	złącze	2	1		
199		Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod	szt	46	1		
200		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary z kabla,	odcinek	24	1		
201		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną,	odcinek	24	1		
202		<b>km 15+760</b>					
203		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym - XzTKMXpw 15x4x0,5	m	80	1		
204		Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2	1		
205		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	m	72	1		
206		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny kabel XzTKMXpw 15x4x0,6	m	72	1		
207		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2,	szt	2	1		
208		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2	1		
209		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·30	odcinek	1	1		
210		<b>km 16+755</b>					
211		Rura osłonowa dwudzielna APS 120	m	20	1		
						<b>ŁĄCZNIE CENA NETTO</b>	