

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Przebudowa drogi powiatowej nr 1233L od przejazdu kolejowego - Lisiowólka - Ostrówki od km 8+050 do km 14+714**

Budowa: **Przebudowa sieci telekomunikacyjnych**

Nazwa obiektu lub robót: **1. Sieć Orange, 2 Sieć LRSS, 3. Sieć FIBEE, 4. Sieć nie zidentyfikowana**

Zamawiający: **Powiat Radzyński -
Zarząd Dróg Powiatowych
w Radzynie Podlaskim
ul. Warszawska 100
21-300 Radzyń Podlaski**

Jednostka opracowująca: **NETRO Piotr Szostak
Trzeszczany Pierwsze 47, 22-554 Trzeszczany**

Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1233L od przejazdu kolejowego - Lisiowólka - Ostrówki od km 8+050 do km 14+714		
1	STWiOR: T.01.02 Sieć Orange		
1.1	STWiOR: T.02.02 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabli miedzianych ziemnych		
1.1.1	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	7
1.1.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzywa sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie-rura karbowana 110	m	340
1.1.3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-140-mm - rura RHDPEp 125/7,1	m	67
1.1.4	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kable XzTKMXpw 15x4x0,8	m	587
1.1.5	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kable XzTKMXpw 10x4x0,5	m	261
1.1.6	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty_kable XzTKMXpw 5x2x0,5	m	225
1.1.7	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, 1 kabel_kable XzTKMXpw15x4x0,8	m	45
1.1.8	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, 1 kabel_kable XzTKMXpw 5x4x0,8	m	180
1.1.9	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, 1 kabel_kable XzTKMXpw 5x4x0,5	m	180
1.1.10	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, 1 kabel_kable YRPX 1x4x0,9	m	45
1.1.11	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, każdy następny kabel kable YRPX 1x4x0,9	m	45
1.1.12	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, każdy następny kabel kable XzTKMXpw 1x2x0,5	m	50
1.1.13	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	4
1.1.14	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2
1.1.15	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	21
1.1.16	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-30	odcinek	1
1.1.17	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-20	odcinek	1
1.1.18	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	odcinek	2
1.1.19	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-30	odcinek	1
1.1.20	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	odcinek	1
1.1.21	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	odcinek	2
1.1.22	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy 30-50 mm, -analogia -demontaz kabla	m	1 080

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2	STWiOR: T.03.02 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabli światłowodowych ziemnych		
1.2.1	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi-30-mm, pierwszy	m	101
1.2.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, mierzony 1 światłowód -	odcinek	1
1.2.3	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, dodatek za każdy następnny zmierzony światłowód	odcinek	5
1.2.4	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód -	odcinek	1
1.2.5	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następnny zmierzony światłowód	odcinek	5
1.2.6	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	zakończ	1
1.2.7	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następnny zmierzony światłowód	zakończ	5
1.3	STWiOR: D.01.03.04d Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Zabezpieczenie istniejących sieci		
1.3.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	m	20
1.3.2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-140-mm - rura RHDPE-D 110	m	20
1.3.3	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0-m	m	20

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	STWiOR: T.01.02 Sieć LRSS		
2.1	STWiOR: T.03.02 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabli światłowodowych ziemnych		
2.1.1	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	11
2.1.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	11
2.1.3	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm-rura RHDPEp 125,7,1	m	618
2.1.4	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	5,9
2.1.5	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	5,9
2.1.6	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, butla, rury Fi-40-mm	odcinek	8
2.1.7	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km , 24 J	km	2,156
2.1.8	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km , 12J	km	3,925
2.1.9	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	3
2.1.10	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	45
2.1.11	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych rozetowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1
2.1.12	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych rozetowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23
2.1.13	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	7
2.1.14	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzone 1 światłowód	odcinek	2
2.1.15	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
2.1.16	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzone 1 światłowód -	odcinek	2
2.1.17	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
2.1.18	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzone 1 światłowód	zakończ	2
2.1.19	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	22
2.1.20	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	10
2.1.21	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km , -wyciąganie kabla	km	6,8
2.1.22	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,716

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2	STWiOR: T.12.01.02 Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Roboty uzupełniające -budowa kabla lokalizacyjnego		
2.2.1	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii I-II, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla _kable XzTKMXPW 2x2x0,8	m	5 900
2.2.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach_analogia Kable 2 pary	złącze	6
2.3	Zabezpieczenie istniejącej sieci rurami ochronnymi		
2.3.1	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	m	27
2.3.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-140-mm - rura RHDPE-D125	m	27
2.3.3	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.0-m	m	27

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	STWiOR: T.01.02 Sieć FIBEE		
3.1	Przebudowa kabli światłowodowych		
3.1.1	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,028
3.1.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,028
3.1.3	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km , 36 J	km	2,188
3.1.4	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km , 24J	km	1,294
3.1.5	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km , -wyciąganie kabla	km	3,456
3.1.6	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,028
3.1.7	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm-rura RHDPEp 125,7,1	m	15
3.1.8	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych rozetowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	3
3.1.9	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	3
3.1.10	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	2
3.1.11	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	58
3.1.12	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód -	odcinek	2
3.1.13	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	58
3.1.14	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	zakończ	2
3.1.15	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	58

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.2	STWiOR: T.01.02 Sieć nie zidentyfikowana		
3.2.1	Przebudowa kabli światłowodowych		
3.2.1.1	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Ustawienie i umocowanie szaf kablowych, szafa 800par, plastikowa	szt	1
3.2.1.2	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40-mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,390
3.2.1.3	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40-mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,390
3.2.1.4	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km , 96 J	km	0,5
3.2.1.5	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km , -wyciąganie kabla	km	0,49
3.2.1.6	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-110-mm-rura RHDPEp 125,7,1	m	15
3.2.1.7	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	3
3.2.1.8	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	93
3.2.1.9	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód -	odcinek	3
3.2.1.10	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	93
3.2.1.11	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	zakończ	3
3.2.1.12	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	93
3.2.1.13	Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Ustawienie i umocowanie szaf kablowych, szafa 800par, plastikowa -demontaz	szt	2