

Kosztorys ofertowy

Nazwa kosztorysu: **Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z boczną kolejową**
Budowa: **Przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnych**
Nazwa obiektu lub robót: **sieć telekomunikacyjna**
Lokalizacja: **m. Lublin**
Nazwy i kody CPV: **45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli**
Zamawiający: **Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie ul. Krochmalna 13j 20-401 Lublin**

Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	STWiOR: D 01.03.04 - Budowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy przebudowie i budowie dróg Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z bocznica kolejową		
1	Przebudowa kanalizacji kablowej OPL SA		
1.1	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	1
1.2	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	4
1.3	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych monolitycznych, SK-6, grunt kategorii III	szt	2
1.4	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii III	szt	5
1.5	STWiOR: D.01.03.04 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	140
1.6	STWiOR: D.01.03.04 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 3 warstwy i 6 otworów w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	251
1.7	STWiOR: D.01.03.04 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	190
1.8	STWiOR: D.01.03.04 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura HDPE 110-mm	m	185
2	Przebudowa kabli magistralnych OPL SA		
2.1	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 250x4x0,6 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji wolny	m	305
2.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 100x4x0,6 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji wolny	m	70
2.3	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 50x4x0,6 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji wolny	m	20
2.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	4
2.5	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	4
2.6	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1
2.7	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1
2.8	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy rozdzielczych kabli wypełnionych z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1
2.9	STWiOR: D.01.03.04 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	szt	2
2.10	STWiOR: D.01.03.04 Montaż szaf kablowych z cokołem, na studniach szafkowych, szafa metalowa o znamionowej liczbie par 1200	szt	1
2.11	STWiOR: D.01.03.04 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m	szt	1
2.12	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 100	odcinek	7
2.13	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 100	odcinek	7
2.14	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 100	odcinek	7
3	Przebudowa kabli rozdzielczych OPL SA		
3.1	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 50x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	595
3.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 35x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	390
3.3	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 25x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	120
3.4	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 10x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	30
3.5	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 5x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	125
3.6	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 2x2x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	35
3.7	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednm kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	złącze	

Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul.
Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego
skrzyżowania z boc...

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.8	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach	złącze	1
3.9	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 100 parach	złącze	4
3.10	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	3
3.11	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	3
3.12	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2
3.13	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2
3.14	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4
3.15	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4
3.16	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	4
3.17	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	4
3.18	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	6
3.19	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	6
3.20	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy na kablach małoparowych	szt	2
3.21	STWiOR: D.01.03.04 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	szt	7
3.22	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10	odcinek	56
3.23	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 10	odcinek	56
3.24	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 10	odcinek	56
4	Przebudowa kabli optycznych OPL SA		
4.1	STWiOR: D.01.03.04 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	1 230
4.2	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1,2
4.3	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, kabel Z-XOTKtsd 144J, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,56
4.4	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, kabel Z-XOTKtsd 12J, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,5
4.5	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,35
4.6	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	8
4.7	STWiOR: D.01.03.04 Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm	odcinek	4
4.8	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2
4.9	STWiOR: D.01.03.04 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	złącze	2
4.10	STWiOR: D.01.03.04 Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze	4
4.11	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
4.12	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	338
4.13	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
4.14	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11
4.15	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	6
4.16	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	263

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.17	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	6
4.18	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	263
5	Przebudowa kanalizacji kablowej NETIA SA		
5.1	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO, typ SKO-2g, grunt kategorii III	szt	2
5.2	STWiOR: D.01.03.04 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2
5.3	STWiOR: D.01.03.04 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	m	30
5.4	STWiOR: D.01.03.04 Budowa rurociągu 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	105
5.5	STWiOR: D.01.03.04 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	0,54
6	Przebudowa kabli kanałowych NETIA SA		
6.1	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 250x4x0,4 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny	m	205
6.2	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	2
6.3	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	2
7	Przebudowa kabli optycznych NETIA SA		
7.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,3
7.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·32·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,335
7.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
7.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46
7.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, jeden spajany światłowód	złącze	2
7.6	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46
7.7	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	2
7.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	46
7.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	4
7.10	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	46
8	Przebudowa kanalizacji kablowej i kabli MON		
8.1	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	3
8.2	STWiOR: D.01.03.04 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	178
8.3	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 50x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	360
8.4	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla XzTKMxpw 15x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	360
8.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	1
8.6	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	1
8.7	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1
8.8	STWiOR: D.01.03.04 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1
8.9	STWiOR: D.01.03.04 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	szt	1
8.10	STWiOR: D.01.03.04 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 30 parach zacisków	szt	1

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
8.11	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·30	odcinek	1
8.12	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·30	odcinek	1
8.13	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·30	odcinek	1
8.14	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100	odcinek	1
8.15	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	odcinek	1
8.16	STWiOR: D.01.03.04 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	odcinek	1
9	STWiOR: D.01.03.04 Przebudowa kabli optycznych UPC SA		
9.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	1,2
9.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	1,2
9.3	STWiOR: D.01.03.04 Mufy łączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	2
9.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
9.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	286
9.6	STWiOR: D.01.03.04 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	20
9.7	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2
9.8	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,1
9.9	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·32·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,1
9.10	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	2
9.11	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	166
9.12	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	2
9.13	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	166
9.14	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi·30·mm	m	240
9.15	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30·mm	m	240
9.16	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy w kanalizacji na kablach QR	szt	2
10	Przebudowa kabli optycznych EMITEL		
10.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,6
10.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,6
10.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1
10.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	47
10.5	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
10.6	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
10.7	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1
10.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	47
11	Przebudowa kabli optycznych ATM		
11.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,6
11.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,65
11.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
11.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	142

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
11.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2
11.6	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
11.7	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	71
11.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1
11.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	71
12	Przebudowa kabli optycznych UOP ABW		
12.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,5
12.2	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	km	0,55
12.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
12.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46
12.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2
12.6	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
12.7	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
12.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1
12.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	23
13	Przebudowa kabli optycznych Multimedia SA		
13.1	STWiOR: D.01.03.04 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	310
13.2	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	4
13.3	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1
13.4	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1
13.5	STWiOR: D.01.03.04 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	1
13.6	STWiOR: D.01.03.04 Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze	2
13.7	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	1
13.8	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	95
13.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
13.10	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	95
13.11	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1
13.12	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	95
13.13	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m	350
13.14	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30-mm	m	350
13.15	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy w kanalizacji na kablach QR	szt	1
14	Przebudowa kabli optycznych Virtual Telecom		
14.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,75
14.2	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	km	0,75
14.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2
14.4	STWiOR: D.01.03.04 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	3
14.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 4 kable odgałęźne, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
14.6	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 4 kable odgałęźne, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	83
14.7	STWiOR: D.01.03.04 Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, dodatek za każdy następny kabel dodatkowy	złącze	1
14.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	5
14.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	83
14.10	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	5
14.11	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	83
15	Przebudowa kabli optycznych Futuro Exito		
15.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,4
15.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	km	0,4
15.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1
15.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	47
15.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1
15.6	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
15.7	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47
15.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1
15.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	47
16	Przebudowa kabli optycznych Voice Net		
16.1	STWiOR: D.01.03.04 Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,6
16.2	STWiOR: D.01.03.04 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	km	0,6
16.3	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1
16.4	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23
16.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1
16.6	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
16.7	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
16.8	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1
16.9	STWiOR: D.01.03.04 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	23
17	Przebudowa rurociągu kablowego Polkomtel		
17.1	STWiOR: D.01.03.04 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	1
17.2	STWiOR: D.01.03.04 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	1
17.3	STWiOR: D.01.03.04 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·50-mm, pierwszy	m	120
17.4	STWiOR: D.01.03.04 Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·50-mm, każdy następny	m	360
17.5	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40-mm, złączki dwudzielne	szt	1
17.6	STWiOR: D.01.03.04 Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40-mm, złączki skręcane	szt	3
17.7	STWiOR: D.01.03.04 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1
17.8	STWiOR: D.01.03.04 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym grunt kategorii III, przepust rurą A120PS dwudzielną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45
18	Zabezpieczenie sieci telefonicznej		
18.1	STWiOR: D.01.03.04 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym grunt kategorii III, przepust rurą A120PS dwudzielną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	140

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
18.2	STWiOR: D.01.03.04 Uszczelnianie otworów rur przepustowych, otwór częściowo zajęty	szt	12
18.3	STWiOR: D.01.03.04 Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 600x1000	szt	8
18.4	STWiOR: D.01.03.04 Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 500x1000	szt	6

Kalkulacja uproszczona

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	D 01.03.04 - Budowa kablowych linii telekomunikacyjnych przy przebudowie i budowie dróg	Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z bocznicą kolejową				
1		Przebudowa kanalizacji kablowej OPL SA				
1.1	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	1		
1.2	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	4		
1.3	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych monolitycznych, SK-6, grunt kategorii III	szt	2		
1.4	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii III	szt	5		
1.5	D.01.03.04	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	140		
1.6	D.01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 3 warstwy i 6 otworów w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	251		
1.7	D.01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	190		
1.8	D.01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura HDPE 110-mm	m	185		
2		Przebudowa kabli magistralnych OPL SA				
2.1	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 250x4x0,6 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji wolny	m	305		
2.2	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 100x4x0,6 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji wolny	m	70		
2.3	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 50x4x0,6 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór kanalizacji wolny	m	20		
2.4	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	4		
2.5	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	4		
2.6	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1		
2.7	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1		
2.8	D.01.03.04	Montaż złączy rozdzielczych kabli wypełnionych z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1		
2.9	D.01.03.04	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	szt	2		
2.10	D.01.03.04	Montaż szaf kablowych z cokołem, na studniach szafkowych, szafa metalowa o znamionowej liczbie par 1200	szt	1		
2.11	D.01.03.04	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m	szt	1		
2.12	D.01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 100	odcinek	7		
2.13	D.01.03.04	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 100	odcinek	7		
2.14	D.01.03.04	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 100	odcinek	7		
3		Przebudowa kabli rozdzielczych OPL SA				
3.1	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 50x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	595		
3.2	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 35x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	390		
3.3	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 25x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	120		
3.4	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 10x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	30		
3.5	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 5x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	125		
3.6	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 2x2x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	35		
3.7	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	złącze	1		
3.8	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach	złącze	1		
3.9	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 100 parach	złącze	4		
3.10	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	3		
3.11	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	3		
3.12	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2		

Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z boc...

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.13	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2		
3.14	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4		
3.15	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4		
3.16	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	4		
3.17	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	4		
3.18	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	6		
3.19	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	6		
3.20	D.01.03.04	Montaż złączy na kablach małoparowych	szt	2		
3.21	D.01.03.04	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	szt	7		
3.22	D.01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	odcinek	56		
3.23	D.01.03.04	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	odcinek	56		
3.24	D.01.03.04	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	odcinek	56		
4		Przebudowa kabli optycznych OPL SA				
4.1	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	1 230		
4.2	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1,2		
4.3	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, kabel Z-XOTKtsd 144J, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,56		
4.4	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, kabel Z-XOTKtsd 12J, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,5		
4.5	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,35		
4.6	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	8		
4.7	D.01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm	odcinek	4		
4.8	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2		
4.9	D.01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	złącze	2		
4.10	D.01.03.04	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze	4		
4.11	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2		
4.12	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	338		
4.13	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2		
4.14	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11		
4.15	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	6		
4.16	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	263		
4.17	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	6		
4.18	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	263		
5		Przebudowa kanalizacji kablowej NETIA SA				
5.1	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO, typ SKO-2g, grunt kategorii III	szt	2		
5.2	D.01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	2		
5.3	D.01.03.04	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	m	30		
5.4	D.01.03.04	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	105		
5.5	D.01.03.04	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	0,54		
6		Przebudowa kabli kanałowych NETIA SA				
6.1	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 250x4x0,4 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny	m	205		
6.2	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	2		
6.3	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	2		
7		Przebudowa kabli optycznych NETIA SA				
7.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,3		
7.2	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,335		
7.3	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2		
7.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46		
7.5	D.01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, jeden spajany światłowód	złącze	2		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.6	D.01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46		
7.7	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	2		
7.8	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	46		
7.9	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	4		
7.10	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	46		
8		Przebudowa kanalizacji kablowej i kabli MON				
8.1	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	3		
8.2	D.01.03.04	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	178		
8.3	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 50x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	360		
8.4	D.01.03.04	Wciąganie kabla XzTKMxpw 15x4x0,5 wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	360		
8.5	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	1		
8.6	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	1		
8.7	D.01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1		
8.8	D.01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1		
8.9	D.01.03.04	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	szt	1		
8.10	D.01.03.04	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 30 parach zacisków	szt	1		
8.11	D.01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-30	odcinek	1		
8.12	D.01.03.04	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-30	odcinek	1		
8.13	D.01.03.04	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-30	odcinek	1		
8.14	D.01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-100	odcinek	1		
8.15	D.01.03.04	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-100	odcinek	1		
8.16	D.01.03.04	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-100	odcinek	1		
9	D.01.03.04	Przebudowa kabli optycznych UPC SA				
9.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1,2		
9.2	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	km	1,2		
9.3	D.01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	2		
9.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2		
9.5	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	286		
9.6	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	20		
9.7	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	2		
9.8	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,1		
9.9	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,1		
9.10	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	2		
9.11	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	166		
9.12	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	2		
9.13	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	166		
9.14	D.01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m	240		
9.15	D.01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30-mm	m	240		
9.16	D.01.03.04	Montaż złączy w kanalizacji na kablach QR	szt	2		
10		Przebudowa kabli optycznych EMITEL				
10.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	0,6		
10.2	D.01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2-km	km	0,6		
10.3	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1		
10.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	47		
10.5	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
10.6	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47		
10.7	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1		

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.8	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	47		
11		Przebudowa kabli optycznych ATM				
11.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,6		
11.2	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,65		
11.3	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2		
11.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	142		
11.5	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2		
11.6	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
11.7	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	71		
11.8	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1		
11.9	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	71		
12		Przebudowa kabli optycznych UOP ABW				
12.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,5		
12.2	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,55		
12.3	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2		
12.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46		
12.5	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2		
12.6	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
12.7	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23		
12.8	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1		
12.9	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	23		
13		Przebudowa kabli optycznych Multimedia SA				
13.1	D.01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32·mm	m	310		
13.2	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32·mm, złączki skręcane	szt	4		
13.3	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	1		
13.4	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	1		
13.5	D.01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	1		
13.6	D.01.03.04	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze	2		
13.7	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	1		
13.8	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	95		
13.9	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
13.10	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	95		
13.11	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1		
13.12	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	95		
13.13	D.01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30·mm	m	350		
13.14	D.01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30·mm	m	350		
13.15	D.01.03.04	Montaż złączy w kanalizacji na kablach QR	szt	1		
14		Przebudowa kabli optycznych Virtual Telecom				
14.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,75		
14.2	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,75		
14.3	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2		
14.4	D.01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	3		
14.5	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 4 kable odgałęźne, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1		
14.6	D.01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 4 kable odgałęźne, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	83		
14.7	D.01.03.04	Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, dodatek za każdy następny kabel dodatkowy	złącze	1		

Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z boc...

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14.8	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	5		
14.9	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	83		
14.10	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	5		
14.11	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	83		
15		Przebudowa kabli optycznych Futuro Exito				
15.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,4		
15.2	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,4		
15.3	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1		
15.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	47		
15.5	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1		
15.6	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
15.7	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	47		
15.8	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1		
15.9	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	47		
16		Przebudowa kabli optycznych Voice Net				
16.1	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km	0,6		
16.2	D.01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2·km	km	0,6		
16.3	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1		
16.4	D.01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23		
16.5	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1		
16.6	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1		
16.7	D.01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23		
16.8	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	1		
16.9	D.01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód R = 1,200 M = 1,000 S = 1,200	odcinek	23		
17		Przebudowa rurociągu kablowego Polkomtel				
17.1	D.01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	1		
17.2	D.01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	1		
17.3	D.01.03.04	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·50·mm, pierwszy	m	120		
17.4	D.01.03.04	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi·50·mm, każdy następny	m	360		
17.5	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki dwudzielne	szt	1		
17.6	D.01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane	szt	3		
17.7	D.01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1		
17.8	D.01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym grunt kategorii III, przepust rurą A120PS dwudzielną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	45		
18		Zabezpieczenie sieci telefonicznej				
18.1	D.01.03.04	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym grunt kategorii III, przepust rurą A120PS dwudzielną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	140		
18.2	D.01.03.04	Uszczelnianie otworów rur przepustowych, otwór częściowo zajęty	szt	12		
18.3	D.01.03.04	Wymiana ram i pokryw studni, rami studni 600x1000	szt	8		
18.4	D.01.03.04	Wymiana ram i pokryw studni, rami studni 500x1000	szt	6		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z bocznica kolejową	
1	Przebudowa kanalizacji kablowej OPL SA	
2	Przebudowa kabli magistralnych OPL SA	
3	Przebudowa kabli rozdzielczych OPL SA	
4	Przebudowa kabli optycznych OPL SA	
5	Przebudowa kanalizacji kablowej NETIA SA	
6	Przebudowa kabli kanałowych NETIA SA	
7	Przebudowa kabli optycznych NETIA SA	

Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z boc...

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
8	Przebudowa kanalizacji kablowej i kabli MON	
9	Przebudowa kabli optycznych UPC SA	
10	Przebudowa kabli optycznych EMITEL	
11	Przebudowa kabli optycznych ATM	
12	Przebudowa kabli optycznych UOP ABW	
13	Przebudowa kabli optycznych Multimedia SA	
14	Przebudowa kabli optycznych Virtual Telecom	
15	Przebudowa kabli optycznych Futuro Exito	
16	Przebudowa kabli optycznych Voice Net	
17	Przebudowa rurociagu kablowego Polkomtel	
18	Zabezpieczenie sieci telefonicznej	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Budowa nowego odcinka drogi łączącej ul. Kunickiego z ul. Wrotkowską w Lublinie wraz z budową bezkolizyjnego skrzyżowania z bocznicą kolejową netto	