

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Usunięcie kolizji telekomunikacyjnej Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

Data: 2019-12-02

Budowa: Rozbudowa ul.Targowej w Pleszewie

Kody CPV: 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych
45232000-2 Roboty pomocnicze w
zakresie rurociągów i kabli

Obiekt: Sieć telekomunikacyjna operatora Orange Polska S.A., Netia S.A., INEA S.A.,
INEON

Zamawiający: Miasto i Gmina Pleszew, ul. Rynek 1, 63-300 Pleszew

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej operatora Orange Polska S.A.					
1.1 KNR 201/706/1	Analogia.Przekopy próbne.Wykopy ręczne wraz z zasypaniem /2mx0,8x0,5/, kategoria gruntu III (7 przekopy x 0,8) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		5,6		m3
1.2 KNR 501/503/5	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych		2		szt
1.3 KNBK 2/306/1	Wywóz ziemi i gruzu wywiezienie ziemi na wyzn. wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem samochodami na odległość do 1 km kategoria gruntu I-III (poz 190)		5		m3
1.4 KNBK 2/306/2	Wywóz ziemi i gruzu dodatek do wywózki ziemi za każde rozpocz. 0.5 km odległość transportu ponad 1 km (poz 191)		5		m3
1.5 TPSA 40/302/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii III		2		szt
1.6 TPSA 40/314/2	Budowa studni kablowych magistralnych SKM-3 z bloczków betonowych, typ SKMP-3, grunt kategorii III		3		szt
1.7 TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR , typ SKR-2 z ciężką pokrywą,, grunt kategorii III		2		szt
1.8 KNR 501/502/2	Regulacja wysokościowa istniejących studni-analogia		6		szt
1.9 TPSA 40/102/7	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwy i 6 otworów w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie 6+25+12 = 43,0		~43,000		m
1.10 TPSA 39/104/3 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wiercona sterowana, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE 3xFi·110·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)		22	2,00	m
1.11 TPSA 39/104/3 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wiercona sterowana, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE 3xFi·110·mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)		1	2,00	szt
1.12 TPSA 39/104/1 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wiercona sterowana, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)		10,5		m
1.13 TPSA 39/104/1 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wiercona sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)		1		szt
1.14 TPSA 39/202/2	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi·32·mm		65		m
1.15 TPSA 39/202/6	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi·40·mm		10,5		m
1.16 TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu		0,065		km
1.17 TPSA 39/303/12	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		0,065		km
1.18 TPSA 40/502/8	Układanie kabla sygnalizacyjnego		72		m
1.19 TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty		12		m
1.20 TPSA 40/606/1	Montaż puszki POH w studni-analogia		2		szt
1.21 TPSA 40/701/1	Montaż złączy przelotowych kabla sygnalizacyjnego w kanalizacji w puszcze POH -analogia		2		złącze

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.22	TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi.32·mm, złączki skręcane	4		szt
1.23	TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi.40·mm, złączki skręcane	4		szt
1.24	TPSA 39/202/1	Ręczne wciąganie mikrorurki 12/8, otwór wolny -analogia $65+10,5+65 = 140,5$	~140,500		m
1.25	TPSA 39/202/15	Ręczne wciąganie mikrorurki 12/8 , otwór częściowo zajęty - analogia	65		m
1.26	TPSA 39/204/4	Montaż złączy rur mikrokanalizacji 12/8 -analogia	6		szt
1.27	TPSA 40/503/9	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny	78		m
1.28	TPSA 40/503/8	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny	78		m
1.29	TPSA 40/503/12	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	78		m
1.30	TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	62		m
1.31		kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	62		m
1.32		kabel XzTKMXpw 50x4x0,8 $2*78 = 156,0$	~156		m
1.33		kabel XzTKMXpw 200x4x0,5	78		m
1.34		kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	84		m
1.35	TPSA 40/717/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
1.36	TPSA 40/717/6	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	4		złącze
1.37	TPSA 40/718/9	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 400 parach	2		złącze
1.38	TPSA 40/723/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
1.39	TPSA 40/723/6	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	4		złącze
1.40	TPSA 40/723/9	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 400 parach	2		złącze
1.41	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	1		odcinek
1.42	KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100	2		odcinek
1.43	KNR 501/1310/12	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·400	1		odcinek
1.44	KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	1		odcinek
1.45	KNR 501/1311/9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	2		odcinek
1.46	KNR 501/1311/12	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·400	1		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.47 KNR 501/1312/1	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	1		odcinek
1.48 KNR 501/1312/9	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	2		odcinek
1.49 KNR 501/1312/12	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·400	1		odcinek
1.50 KNR 201/706/1	Odkopanie istniejącego rurociągu kablowego w celu przecięcia kabla OTK niezbędnego do uzyskania wymaganego zapasu kabla OTK-analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,0		m3
1.51 TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	6		szt
1.52 KNR 501/608/1	Wyciąganie światłowodu -analogia $\frac{210+3 \cdot 66}{\quad} = 408,0$	~408		m
1.53 TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych (24J; 48J; 12J;16J) do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km $\frac{0,210+0,280+0,290+0,140}{\quad} = 0,92$	~0,920		km
1.54 TPSA 39/608/3	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	1		złącze
1.55 TPSA 39/608/9	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy skręcanej	1		złącze
1.56 TPSA 39/601/5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 24J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa sistniejaca jeden spajany światłowód	1		złącze
1.57 TPSA 39/601/6	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 24J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa sistniejaca, dodatek za każdy następny spajany światłowód	23		złącze
1.58 TPSA 39/601/3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 48J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	2		złącze
1.59 TPSA 39/601/4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 48J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	94		złącze
1.60 TPSA 39/601/3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 12J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	2		złącze
1.61 TPSA 39/601/4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 12J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	22		złącze
1.62 TPSA 39/601/3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 16J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	2		złącze
1.63 TPSA 39/601/4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych 16J ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	30		złącze
1.64	Kabel MCS 1652 48J	290		m
1.65	Kabel MCS 1652 12J	280		m
1.66	Kabel Z-XOTKtsd 16J	140		m
1.67 TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, mierzony 1 światłowód	4		odcinek
1.68 TPSA 39/901/2	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,dodatek za każdy następny zmierzony światłowód $\frac{23+47+11+15}{\quad} = 96,0$	~96		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.69 TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
1.70 TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	96		odcinek
1.71 TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
1.72 TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	96		zakończ
1.73 KNR 501/608/3	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi·70·mm 4*50 = 200,0	~200,000		m
1.74 TPSA 39/202/16	Wyciąganie (likwidacja) rur kanalizacji wtórnej,, 2xFi·32·mm-analogia	56		m
1.75 TPSA 39/202/19	Wyciąganie (likwidacja) rur kanalizacji wtórnej, ,2xFi·40·mm-analogia	44		m
2 Przebudowa kablla swiatlowodowego INEA S.A.				
2.1 TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	2		szt
2.2 TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji kablowej, ręczne, , otwór kanalizacji wolny - analogia	180		m
2.3 KNR 501/608/1	Wyciąganie światłowodu w celu uzyskania zapasu -analogia	66		m
2.4 TPSA 39/601/3	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	2		złącze
2.5 TPSA 39/601/4	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	286		złącze
2.6 TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.7 TPSA 39/901/2	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych,dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	143		odcinek
2.8 TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
2.9 TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	143		odcinek
2.10 TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
2.11 TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	143		zakończ
2.12	Kabel Z-XOTKtsd 144J-12x12	180		m
3 Przebudowa kabla swiatlowodowego INEON Sp.z o.o.				
3.1 KNR 501/503/5	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych	1		szt
3.2 KNBK 2/306/1	Wywóz ziemi i gruzu wywiezienie ziemi na wyzn. wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem samochodami na odległość do 1 km kategoria gruntu I-III (poz 190)	2,5		m3
3.3 KNBK 2/306/2	Wywóz ziemi i gruzu dodatek do wywózki ziemi za każde rozpocz. 0.5 km odgległość transportu ponad 1 km (poz 191)	2,5		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.4 TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych dwuelementowa SKR, typ SKR-1 z pokrywą typu ciężkiego, grunt kategorii III	1		szt
3.5 KNR 501/502/2	Regulacja wysokościowa istniejącej studni-analogia	1		szt
3.6 TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla światłowodowego Z-XOTKtsd 96J do kanalizacji kablowej, ręczne, , otwór kanalizacji wolny - analogia	485		m
3.7 TPSA 39/608/3	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej	2		złącze
3.8 TPSA 39/608/9	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy skręcanej	2		złącze
3.9 TPSA 39/601/5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa sistniejąca jeden spajany światłowód	2		złącze
3.10 TPSA 39/601/6	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa sistniejąca, dodatek za każdy następny spajany światłowód 95*2 = 190,0	~190		złącze
3.11	Kabel Z-XOTKtsd 96J	485		m
3.12 TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
3.13 TPSA 39/901/2	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	95		odcinek
3.14 TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
3.15 TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	95		odcinek
3.16 TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
3.17 TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	95		zakończ
3.18 KNR 501/608/1	Wyciąganie światłowodu -analogia	420		m
4 Przebudowa sieci operatora NETIA S.A.				
4.1 KNR 201/706/1	Analogia.Przekopy próbne.Wykopy ręczne wraz z zasypaniem /2mx0,8x0,5/, kategoria gruntu III (4 przekopy x 0,8) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3,2		m3
4.2 KNR 501/503/5	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych	4		szt
4.3 KNBK 2/306/1	Wywóz ziemi i gruzu wywiezienie ziemi na wyzn. wysypisko z załadowaniem i wyładowaniem samochodami na odległość do 1 km kategoria gruntu I-III (poz 190)	10		m3
4.4 KNBK 2/306/2	Wywóz ziemi i gruzu dodatek do wywózki ziemi za każde rozpocz. 0.5 km odległość transportu ponad 1 km (poz 191)	10		m3
4.5 TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych dwuelementowa SKR, typ SKR-1 z pokrywą typu ciężkiego, grunt kategorii III	3		szt
4.6 KNR 501/505/4	Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 600x1000 ciężka D400	1		szt
4.7 KNR 501/505/2	Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000 ciężka D400	1		szt
4.8 KNR 501/502/2	Regulacja wysokościowa istniejącej studni-analogia	3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
4.9 TPSA 39/104/2 (1)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE 2xFi·110·mm, nakłady podstawowe (na 1·m) 17+13 = 30,0		~30,000		m
4.10 TPSA 39/104/2 (2)	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE 2xFi·110·mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)		2		szt
4.11 TPSA 40/102/2	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 18+22 = 40,0		~40,000		m
4.12 TPSA 39/202/2	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 2xFi·32·mm 70+70 = 140,0		~140,000		m
4.13 TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane		8		szt
4.14 TPSA 40/503/11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty		88		m
4.15 TPSA 40/713/6	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach		1		złącze
4.16 TPSA 40/717/6	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach		2		złącze
4.17 TPSA 40/723/6	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach		2		złącze
4.18	kabel XzTKMXpw 50x4x0,5		88		m
4.19 KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100		1		odcinek
4.20 KNR 501/1311/9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100		1		odcinek
4.21 KNR 501/1312/9	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100		1		odcinek
4.22 TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych (BDC-CK24J(12) i BDC-CK 12J(6)) do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km 1,2+0,65 = 1,85		~1,850		km
4.23 TPSA 40/503/7	Wciąganie kabla światłowodowego Z-XOTKtsdp 12J(6) do kanalizacji kablowej, ręczne, , otwór kanalizacji wolny - analogia		310		m
4.24 TPSA 39/608/3	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej		6		złącze
4.25 TPSA 39/608/9	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy skręcanej		6		złącze
4.26 KNR 501/608/1	Wyciąganie światłowodu -analogia 1100+550+210 = 1 860,0		~1 860		m
4.27 TPSA 39/601/5	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa sistniejaca jeden spajany światłowód 3*2 = 6,0		~6		złącze
4.28 TPSA 39/601/6	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa sistniejaca, dodatek za każdy następny spajany światłowód (23+11+11)*2 = 90,0		~90		złącze

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.29 TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, mierzony 1 światłowód	3		odcinek
4.30 TPSA 39/901/2	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 23+11+11 = 45,0	~45		odcinek
4.31 TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	3		odcinek
4.32 TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	45		odcinek
4.33 TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	3		zakończ
4.34 TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	45		zakończ
4.35	kabel BDC-CK 24J (12)	1 200		m
4.36	kabel BDC-CK 12J (6)	310		m
4.37	Kabel Z-XOTKtsdp 12J(6)	650		m
4.38 TPSA 39/202/2	Wyciąganie(likwidacja) rur kanalizacji wtórnej, 2xFi.32·mm-analogia 75+75 = 150,0	~150,0		m
4.39 KNR 501/608/5	Wyciąganie(likwidacja) kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej,	75,0		m
5 Roboty dodatkowe				
5.1	badanie zagęszczenia gruntu 14 pkt	1		kpl
5.2	inwentaryzacja geodezyjna	1		kpl
5.3	nadzór właścicielski operatora Orange Polska S.A.	1		kpl
5.4	nadzór właścicielski operatora INEA S.A.	1		kpl
5.5	nadzór właścicielski operatora Netia	1		kpl
5.6	nadzór właścicielski operatora INEON	1		kpl

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	435,8639
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	283,51
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	332,95
Monterzy	r-g	6 288,8552
Robotnicy budowlani	r-g	39,375
Robotnicy grupa I	r-g	212,49698
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		7 593,0511

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Bentonit mielony	kg	947,1
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,72576
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,9
Blok muranów typ M4	szt	788
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,54774
Drut stalowy okrągły miękki Fi·1.0·mm	kg	1,56
Drut stalowy okrągły miękki Fi·3·mm	kg	54,84
Dyle typ A do studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	6
Dyle typ B 1.6 do studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	12
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,11
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	12,1
kabel BDC-CK 12J (6)	m	310

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
kabel BDC-CK 24J (12)	m	1 200
kabel MCS 1652 12J	m	280
kabel MCS 1652 48J	m	290
Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	84
Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	62
Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	88
Kabel XzTKMXpw 50x4x0,8	m	156
Kabel XzTKMXpw 200x4x0,5	m	78
Kabel Z-XOTKtsd 16J	m	140
Kabel Z-XOTKtsd 96J	m	485
Kabel Z-XOTKtsd 144J-12x12	m	180
Kabel Z-XOTKtsdp 12J(6)	m	650
Kapturek termokurczliwy KTK	szt	72,78
Kaseta światłowodowa FOSC B-TRAY S-24	kpl	13
Kit epoksydowy K-1	kpl	22,68
Klucz do pokryw ryglowanych	szt	2
Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	84
Korpus studni kablowej SKMP-3 magistralnej przelotowej	szt	2
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	9,03
Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	8
Łączniki żył modułowe odgałęźne	szt	80
Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	1 278
mikrorurka 12/8	m	213,72
Mufa łączkowa FOSC 400B4-S24-1-NNN	kpl	8
Nafta do oświetlenia	dm3	1,4
Osadniki betonowe	szt	11
Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-150	kpl	2
Osłona termokurczliwa XAGA-500 75/15-300	kpl	6
Osłona termokurczliwa XAGA-500 125/30-460	kpl	2
Pianka poliuretanowa	kg	9,488
Piasek	m3	2,5279
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,231
Płyn poślizgowy	dm3	1,385
pokrywa 600x1000 ciężka D400	szt	1
Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	11
Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi.do 7·mm 18G2	kg	2,5
Przewód LY 450/750V 1x2,5·mm2	m	0,8
Przywieszka identyfikacyjna	szt	44,15
Puszka POH	szt	2
rama 600x1000 ciężka D400	szt	1
Rama RC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej	szt	11
Rura HDPE Fi·32/2,9	m	542,88
Rura HDPE Fi·40/3,7	m	247,26
Rura RHDPE 110/6,3	m	553,335
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	44
Spirytus denaturowy	dm3	3,1752
Stelaż zapasu STZK-60-N	kpl	8
Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 dwuelementowa	szt	4
Studnia kablowa żelbetowa SKR-2 dwuelementowa	szt	2
Tablica opisowa	szt	8
Tablica oznaczająca	szt	3
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	66,95
Ucho do zaciągania kabli	szt	16
Uchwyt do montażu mufy łączkowej	kpl	8
Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	13,2
Uchwyty dystansowe D 110/6	szt	14,19
Uszczelki końców rur HDPE	szt	68,62
Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	33,73
Woda	m3	0,06
Woda przemysłowa	m3	16,6445
Wspornik 2-kablowy	szt	61,84

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Zestaw do ponownego uszczelnienia mufy kabli światłowodowych	kpl	9
Złączka mikrorurek 12/8	szt	6
Złączka PE-32/ skręcana	szt	12
Złączka PE-40/ skręcana	szt	4
Złączki do rur RHDPEp	szt	54,08
Żwir	m3	0,021

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Beczkwóz ciągniony 1000·dm3	m-g	70,611
Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	389,71
Generator poziomu do 20 kHz	m-g	77,36
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	7,8585
Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	13,2107
Megaomierz	m-g	54,56
Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	77,36
Mostek kablowy	m-g	25,17
Przesłuchomierz	m-g	60,26
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	114,564
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	46,4628
Reflektometr	m-g	503,54
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	859,23455
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	45,9648
Samochód montażowy do 0.9·t (1)	m-g	389,71
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	154,08
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1)	m-g	56,317
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Tramibus) (1)	m-g	19,5325
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Tramibus) (1)	m-g	56,7168
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	258,6239
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	354,25
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1)	m-g	29,32
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	84,4952
Urządzenie płuczaco-wiercące do przewiertów sterowanych	m-g	70,611
Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	37,395
Wciągarka ręczna	m-g	26,3647
Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	68,2668
Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	609,611
Zestaw do pomiarów reflektancji	m-g	160,66
Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	211,46
Zestaw telefonów optycznych	m-g	211,46
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	70,611
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	27,7
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):		5 243,0513