



BIURO PROJEKTOWO – KONSULTINGOWE MKM – Projekt inż. Marcin Kuciak

BUDOWNICTWO DROGOWE MOSTOWE INŻYNIERYJNE
PROJEKTOWANIE - NADZÓR

PRZEDMIAR ROBÓT

Zamierzenie budowlane:

**INWESTYCJA DROGOWA POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE DROGI KRAJOWEJ
NR 94 OD KM 28+153 DO KM 28+686 NAZWANA PRZEZ INWESTORA: „PRZEBUDOWA
Z ROZBUDOWĄ ULICY POCZTOWEJ WRAZ ZE SKRZYŻOWANIAM: PIASTOWSKA / BRAMA
GŁOGOWSKA I KARTUSKA / LIBANA / KOLEJOWA W LEGNICY”**

BRANŻA TELETECHNICZNA

Adres obiektu budowlanego:

WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE, POWIAT MIASTO LEGNICA, GMINA MIASTO LEGNICA
KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

Inwestor:

**Zarząd Dróg Miejskich
ul. Wojska Polskiego 10
59-220 Legnica**

CPV:

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

Jednostka

opracowująca kosztorys: Biuro Projektowo – Konsultingowe MKM-Projekt
inż. Marcin Kuciak
ul. Kazimierza Wielkiego 5/1, 61-863 Poznań

Branża: Teletechniczna

Opracował: mgr inż. Łukasz Wódkowski

POZNAŃ, MARZEC 2022

Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztowej wraz ze skrzyżowaniami: Piaśtowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy - Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314000-1
45232000-2
45232300-5

NAZWA INWESTYCJI : Sieć telekomunikacyjna
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztowej wraz ze skrzyżowaniami: Piaśtowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy
INWESTOR : Zarząd Dróg Miejskich
59-220 Legnica, ul. Wojska Polskiego 10

DATA OPRACOWANIA : 2022-03-24

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % Rbezp, Sbezp
Zysk [Z] % R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-03-24

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztovej wraz ze skrzyżowaniami: Piastowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy - Przebudowa sieci telekomunikacyjnej					
1	45230000-8	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.			
1.1	45230000-8	Budowa i przebudowa kanalizacji Orange Polska S.A.			
1.1.	TPSA 40	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwy i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie 44	m		
1	0202-05		m	44.000	
				RAZEM	44
1.1.	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 2x2, suma otworów: 4 65	m		
2	0217-05		m	65.000	
				RAZEM	65
1.1.	TPSA 40	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwy i 8 otworów w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie 64	m		
3	0202-08		m	64.000	
				RAZEM	64
1.1.	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 2x4, suma otworów: 8 35	m		
4	0217-08		m	35.000	
				RAZEM	35
1.1.	TPSA 40	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 102	m		
5	0202-01		m	102.000	
				RAZEM	102
1.1.	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 1x1, suma otworów: 1 102	m		
6	0217-01		m	102.000	
				RAZEM	102
1.1.	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = (4x4+2), suma otworów: 18 23	m		
7	0217-13		m	23.000	
				RAZEM	23
1.1.	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = (3x3+1), suma otworów: 10 - zabezpieczenie A120 PS 23	m		
8	0206-10		m	23.000	
				RAZEM	23
1.1.	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 1x2, suma otworów: 2 22	m		
9	0217-02		m	22.000	
				RAZEM	22
1.1.	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - zabezpieczenie A120 PS 22	m		
10	0206-02		m	22.000	
				RAZEM	22
1.1.	TPSA 40	Budowa studni kablowych magistralnych SK-6 z bloczków betonowych, typ SK-6, grunt kategorii III 4	szt		
11	0616-02		szt	4.000	
				RAZEM	4
1.1.	KNR 5-01	Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III 3	szt		
12	0606-06		szt	3.000	
				RAZEM	3
1.1.	TPSA 40	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-6, typ SK-6, grunt kategorii III 3	szt		
13	0604-02		szt	3.000	
				RAZEM	3
1.1.	TPSA 40	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKR-2, grunt kategorii III 2	szt		
14	0613-06		szt	2.000	
				RAZEM	2
1.1.	TPSA 40	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III 2	szt		
15	0601-06		szt	2.000	
				RAZEM	2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.1. 16	TPSA 40 0622-03	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11
1.1. 17	KNR 5-01 1005-04	Wymiana ram i pokryw studni, wymiana na właz ramy studni fi 600 - klasa D, najazdowa 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.1. 18	KNR 5-01 1005-06	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20
1.1. 19	KNR 5-01 1005-06	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 500x1000 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7
1.1. 20	KNR 5-01 1003-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-2 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
1.1. 21	KNR 5-01 1003-05	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-6 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.1. 22	KNR 5-01 1003-05	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-6 (STARE STUDNIE W ASFALCIE) 9	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9
1.1. 23	KNR 5-01 0217-09	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 3x3, suma otworów: 9 (STARA KANALIZACJA NIECZYNNA W ASFALCIE) 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300
1.1. 24	KNR 5-01 0217-07	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 2x3, suma otworów: 6 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160
1.2	45230000-8	Przebudowa kabli miedzianych Orange Polska S.A.			
1.2. 1	TPSA 40 1003-10	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - Kabel XzTKMXpw 100x4x0,5 96	m m	 96.000	
				RAZEM	96
1.2. 2	TPSA 40 1003-12	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 61	m m	 61.000	
				RAZEM	61
1.2. 3	TPSA 40 1417-07	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 4	TPSA 40 1417-04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 5	TPSA 40 1423-07	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 6	TPSA 40 1423-04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.7	TPSA 40 1003-04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - demontaż 80	m m	80.000	
				RAZEM	80
1.2.8	TPSA 40 1003-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - demontaż 50	m m	50.000	
				RAZEM	50
1.2.9	TPSA 40 1003-10	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - Kabel XzTKMXpw 100x4x0,5 108	m m	108.000	
				RAZEM	108
1.2.10	TPSA 40 1417-07	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2
1.2.11	TPSA 40 1423-07	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2
1.2.12	TPSA 40 1003-04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - demontaż 78	m m	78.000	
				RAZEM	78
1.2.13	TPSA 40 1003-10	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - Kabel XzTKMXpw 100x4x0,5 108	m m	108.000	
				RAZEM	108
1.2.14	TPSA 40 1417-07	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2
1.2.15	TPSA 40 1423-07	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2
1.2.16	TPSA 40 1003-04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - demontaż 78	m m	78.000	
				RAZEM	78
1.2.17	TPSA 40 1003-10	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5 82	m m	82.000	
				RAZEM	82
1.2.18	TPSA 40 1003-12	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 82	m m	82.000	
				RAZEM	82
1.2.19	TPSA 40 1417-07	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2
1.2.20	TPSA 40 1417-04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 50 parach 2	złącze złącze	2.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
1.2. 21	TPSA 40 1423-07	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 22	TPSA 40 1423-04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 23	TPSA 40 1003-04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - demontaż 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90
1.2. 24	TPSA 40 1003-04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla ponad 70 mm, otwór kanalizacji wolny - demontaż 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90
1.2. 25	TPSA 40 1003-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28
1.2. 26	TPSA 40 1003-12	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115
1.2. 27	TPSA 40 1417-01	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 28	TPSA 40 1417-04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 29	TPSA 40 1423-01	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 30	TPSA 40 1423-04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2
1.2. 31	TPSA 40 1003-01	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - demontaż 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30
1.2. 32	TPSA 40 1003-12	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - demontaż 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100
1.3. 45230000-8		Przebudowa kabla światłowodowego OKZ 072142 Orange Polska S.A.			
1.3. 1	TPSA 39 1210-01	Otwarcie i zamknięcie muf łączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608) 1	złącze złącze	 1.000	
				RAZEM	1
1.3. 2	TPSA 39 0402-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, mikrorurka 12/8 342	m m	 342.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.	TPSA 39 3 1208-03	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej 1	złącze złącze	1.000	342
				RAZEM	1
1.3.	TPSA 39 4 1212-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod 1	szt szt	1.000	1
				RAZEM	1
1.3.	TPSA 39 5 1212-02	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod 71	szt szt	71.000	71
				RAZEM	71
1.3.	TPSA 39 6 1001-01	Wyciąganie kabli światłowodowych 72J z mikrorurką 12/8 0.342	km km	0.342	0.342
				RAZEM	0.342
1.3.	TPSA 39 7 1001-01	Wciąganie kabli światłowodowych do mikrorurki- istniejący mikrokabel 72J 0.342	km km	0.342	0.342
				RAZEM	0.342
1.3.	TPSA 39 8 1213-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, - regulacja zapasów 1	szt szt	1.000	1
				RAZEM	1
1.3.	TPSA 39 9 1801-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełączniczy, mierzony 1 światłowod 1	odcinek odcinek	1.000	1
				RAZEM	1
1.3.	TPSA 39 10 1801-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełączniczy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod 71	odcinek odcinek	71.000	71
				RAZEM	71
1.3.	TPSA 39 11 1802-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod 1	odcinek odcinek	1.000	1
				RAZEM	1
1.3.	TPSA 39 12 1802-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod 71	odcinek odcinek	71.000	71
				RAZEM	71
1.4	45230000-8	Przebudowa kabla światłowodowego OKZ 072103C Orange Polska S.A.			
1.4.	TPSA 39 1 0403-01	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi 32 mm 92	m m	92.000	92
				RAZEM	92
1.4.	TPSA 39 2 1001-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km - Kabel Z-XOTKtd 12J 0.152	km km	0.152	0.152
				RAZEM	0.152
1.4.	TPSA 39 3 1213-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni 2	szt szt	2.000	2
				RAZEM	2
1.4.	TPSA 39 4 1201-03	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowod - Kabel 12J 2	złącze złącze	2.000	2
				RAZEM	2
1.4.	TPSA 39 5 1201-04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowod - Kabel 12J 22	złącze złącze	22.000	22

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22
1.4. 6	TPSA 39 0403-01	Wyciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi 32 mm - demontaż 80	m m	80.000	
				RAZEM	80
1.4. 7	TPSA 39 1801-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełączniczy, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2.000	
				RAZEM	2
1.4. 8	TPSA 39 1801-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełączniczy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 22	odcinek odcinek	22.000	
				RAZEM	22
1.4. 9	TPSA 39 1802-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2.000	
				RAZEM	2
1.4. 10	TPSA 39 1802-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 22	odcinek odcinek	22.000	
				RAZEM	22
1.5 45230000-8	Przebudowa istniejącej kanalizacji wtórnej Orange Polska S.A.				
1.5. 1	TPSA 39 0403-04	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 6xFi 32 mm 61	m m	61.000	
				RAZEM	61
1.5. 2	TPSA 39 0403-04	Wyciąganie kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 6xFi 32 mm - demontaż 48	m m	48.000	
				RAZEM	48
1.6 45230000-8	Przebudowa niezidentyfikowanego kabla światłowodowego				
1.6. 1	TPSA 39 1001-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji pierwotnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km - Kabel Z-XOTKtsd 48J 0.156	km km	0.156	
				RAZEM	0.156
1.6. 2	TPSA 39 1213-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.6. 3	TPSA 39 1201-03	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód - Kabel 48J 2	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2
1.6. 4	TPSA 39 1201-04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód - Kabel 48J 94	złącze złącze	94.000	
				RAZEM	94
1.6. 5	TPSA 39 1801-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełączniczy, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2.000	
				RAZEM	2
1.6. 6	TPSA 39 1801-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełączniczy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 94	odcinek odcinek	94.000	
				RAZEM	94
1.6. 7	TPSA 39 1802-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 2	odcinek odcinek	2.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.6.	TPSA 39 8 1802-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 94	odci- nek odci- nek	94.000	
				RAZEM	94
1.7	45230000-8	Przebudowa kabla światłowodowego OKZ 072103 Orange Polska S.A.			
1.7.	TPSA 39 1 1210-01	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608) 1	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1
1.7.	TPSA 39 2 0403-01	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi 32 mm 409	m m	409.000	
				RAZEM	409
1.7.	TPSA 39 3 1208-03	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe skręcanej 1	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1
1.7.	TPSA 39 4 1212-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.7.	TPSA 39 5 1212-02	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód 47	szt szt	47.000	
				RAZEM	47
1.7.	TPSA 39 6 1001-01	Wyciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km - istniejący kabel 48J 0.409	km km	0.409	
				RAZEM	0.409
1.7.	TPSA 39 7 1001-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km - istniejący kabel 48J 0.409	km km	0.409	
				RAZEM	0.409
1.7.	TPSA 39 8 1213-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, - regulacja zapasów 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.7.	TPSA 39 9 1801-03	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicami, mierzony 1 światłowód 1	odci- nek odci- nek	1.000	
				RAZEM	1
1.7.	TPSA 39 10 1801-04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 47	odci- nek odci- nek	47.000	
				RAZEM	47
1.7.	TPSA 39 11 1802-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	odci- nek odci- nek	1.000	
				RAZEM	1
1.7.	TPSA 39 12 1802-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 47	odci- nek odci- nek	47.000	
				RAZEM	47
2	45230000-8	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.			
2.1	45230000-8	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.			
2.1.	KNR 5-01 1 1003-01	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-1 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 2	KNR 5-01 1005-06	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 600x1000 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
2.1. 3	KNR 5-01 1005-06	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 500x1000 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14
2.1. 4	KNR 5-01 0217-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z rur 110mm w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 1x1, suma otworów: 1 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100
2.1. 5	TPSA 40 1003-05	Wyciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty 54	m m	 54.000	
				RAZEM	54
3	45230000-8	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej sieci LEGMAN			
3.1		Przebudowa sieci telekomunikacyjnej LEGMAN			
3.1. 1	KNR 5-01 1003-02	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-2 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
3.1. 2	TPSA 40 0613-06	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKR-2, grunt kategorii III 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
3.1. 3	TPSA 40 0622-03	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
3.1. 4	KNR 5-01 1005-06	Regulacja ram i pokryw studni, ramy studni 600x1000 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
3.1. 5	KNR 5-01 1005-06	Regulacja ramy i pokryw do projektowanej niwelety terenu studni 500x1000 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10
3.1. 6	TPSA 39 0603-03	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu 0.016	km km	 0.016	
				RAZEM	0.016
3.1. 7	TPSA 39 0603-04	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu 0.016	km km	 0.016	
				RAZEM	0.016
3.1. 8	TPSA 39 1001-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2 km - kable 4J 0.158	km km	 0.158	
				RAZEM	0.158
3.1. 9	KNR 5-01 1216-05	Wprowadzenie kabla na słup 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4
3.1. 10	TPSA 39 1207-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód - zakończenie TIP - słup S1 4	złącze złącze	 4.000	
				RAZEM	4
3.1. 11	TPSA 39 1207-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód - zakończenie TIP - Słup S2 4	złącze złącze	 4.000	
				RAZEM	4
3.1. 12	TPSA 39 1210-01	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	złącze	1.000	
				RAZEM	1
3.1. 13	TPSA 39 1212-01	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.1. 14	TPSA 39 1801-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1
3.1. 15	TPSA 39 1801-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		
		11	odcinek	11.000	
				RAZEM	11
3.1. 16	TPSA 39 1802-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1
3.1. 17	TPSA 39 1802-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		
		11	odcinek	11.000	
				RAZEM	11
3.1. 18	TPSA 39 1803-03	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	za-kończ		
		1	za-kończ	1.000	
				RAZEM	1
3.1. 19	TPSA 39 1803-04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	za-kończ		
		11	za-kończ	11.000	
				RAZEM	11