
PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestycja:

**Przebudowa mostu na potoku Żylica w/c DP 1405S
ul. Lipowska w Buczkowicach**

Inwestor:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Regeera 81, 43-382 Bielsko - Biała**

Numerы działek:

**1111/2; 1112/10; 1112/14; 1112/15; 1112/16;
2458/1; 2458/4; 3159/4; 3159/5; 3235/44; 3236
Obręb: 0001 BUCZKOWICE
Jednostka ewidencyjna: 240203_2 Buczkowice**

Kategoria obiektu:

**XXV – drogi
XXVI – sieci telekomunikacyjne
XXVIII – drogowe obiekty mostowe**

Jednostka projektowa:

**Usługi Projektowe mgr inż. Lech Marcisz
ul. Pszenna 18, 43-300 Bielsko - Biała**

Projektant:

mgr inż. Lech Marcisz

upr. nr: 102/89 B-B

8/2001 UW K-ce

data opracowania:

Bielsko-Biała listopad 2016r

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa mostu na potoku Żylica w ciągu drogi powiatowej

L.p.	Podstawa wyceny	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m.	Ilość
1	2	3	4	5
ROBOTY MOSTOWE I DROGOWE				
		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRK. DROGOWE	xxx	xxx
1	D.01.01.01	Obsługa geodezyjna wraz z operatem powykonawczym	ryczałt	1,00
2	D.01.01.01	Przeniesienie i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej	szt.	2,00
3	D.01.02.01	Usunięcie drzew i krzewów - drzewa o średnicy 10 do 50cm	szt.	3,00
4	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznych gr. 10cm (deskrukt asfaltowy po rozbiórce wraz z odwozem i utylizacją) ----- śr.7,13*60,03	m2	428,00
5	D.01.02.04	Rozbiórka podbudowy z kruszywa łamanego, gr. śr. 20cm ----- 428,0-(6,05x26,05)	m2	270,40
6	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchni asfaltowej chodnika gr. ok. 5,0 cm ----- 1,5x26x2	m2	78,00
7	D.01.02.04	Rozbiórka nawierzchni chodnika z kostki betonowej ----- 11+11+9+48+38+39	m2	156,00
8	D.01.02.04	Demontaż krawężnika drogowego ----- 21+5+17+19+20	mb	82,00
9	D.01.02.04	Rozbiórka istniejących wpustów drogowych	szt.	2,00
10	D.01.02.04	Rozbiórka istniejącego przykanalika wraz z wylotem do potoku (rura DN200)	mb	10,00
11	D.01.02.04	Demontaż barierki typu U-12a ----- 4+4	mb	8,00
12	D.07.10.01	Tymczasowa organizacja ruchu na czas prowadzenia robót	ryczałt	1,00
		ROBOTY DROGOWE	xxx	xxx
	D.03.00.00	KANALIZACJA DESZCZOWA	xxx	xxx
13	D.03.01.01	Wykonanie studni kanalizacji deszczowej (DN 400 z osadnikiem, H=2,5m)	szt.	2,00
14	D.03.01.01	Montaż przykanalika DN200 i 250 SN12 w tym: - rura stalowa osłonowa na długości konstrukcji przyczółka Ø244,5/10mm - 116kg + obsypka przykanalika ----- 6,5+4,5	mb	11,00
15	D.03.01.01	Montaż przykanalika DN110 SN12 w tym: - obsypka przykanalika ----- 5,5+5,5	mb	11,00
16	D.03.01.01	Montaż odwodnienia linowego ----- 3+3	mb	6,00
	D.04.00.00	PODBUDOWY	xxx	xxx
17	D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża w korycie - pod konstrukcję drogi, gł. śr. 10cm ----- 308,28+208,00	m2	516,28
18	D.04.03.01	Oczyszczenie i skropienie emulsją kationową pod w-wę asfaltową ----- 312,10+284,70+207,20+207,20+257,30	m2	1 268,50

19	D.04.04.02	Podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. warstwy po zagęszczeniu 20cm (konstrukcja jezdni) ----- 257,30+1,12*(64+66-29,6*2)	m2	336,60
20	D.04.04.02	Podbudowa dolna z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. warstwy po zagęszczeniu 15cm (konstrukcja chodnika i ścieżki rowerowej) ----- 46+36+69+57	m2	208,00
21	D.04.05.00	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym gr. warstwy po zagęszczeniu 25cm (konstrukcja jezdni) ----- 257,30+0,72*(64+66-29,6*2)	m2	308,28
22	D.04.05.00	Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym gr. warstwy po zagęszczeniu 25cm (konstrukcja chodnika i ścieżki rowerowej) ----- 46+36+69+57	m2	208,00
23	D.04.07.01	Wykonanie podbudowy górnej z betonu asfaltowego gr. warstwy po zagęszczeniu 11cm (konstrukcja jezdni) ----- 284,70-27,40	m2	257,30
	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE	xxx	xxx
24	D.05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z SMA - w-wa ścieralna gr. 4cm, ----- 464,5-207,2+54,8	m2	312,10
25	D.05.03.05c	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego - w-wa wiążąca gr. 8cm ----- 464,5-207,2+27,4	m2	284,70
26	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowej gr. 4cm ----- 2*(18,2+9,2)	m2	54,80
27	D.05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowej gr. 8cm ----- 1*(18,2+9,2)	m2	27,40
28	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cem.-piask. 1:4 gr. 3cm (konstrukcja chodnika i ścieżki rowerowej) ----- 46+36+69+57	m2	208,00
29	D.05.03.26a	Wzmocnienie nawierzchni asfaltowej geosiatką ----- 2*(18,2+9,2)*2	m2	109,60
	D.06.00.00	ROBOTY WYKONCZENIOWE	xxx	xxx
30	D.06.01.01	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej oraz po zakończeniu prac humusowanie wraz z obsianiem gr. 25cm ----- 4*50+1*3,5*4	m2	214,00
31	D.06.05.10	Zabezpieczenie sieci gazowej (np. poprzez nałożenie stalowej rury ochronnej dwudzielnej) w tym: - uzgodnienie sposobu zabezpieczenia sieci z jej Właścicielem - wykonanie zabezpieczenia (np. rura dwudzielna), L=25m	kpl	1,00
32	D.06.05.10	Zabezpieczenie sieci teletechnicznej (np. poprzez nałożenie stalowej rury ochronnej dwudzielnej) w tym: - uzgodnienie sposobu zabezpieczenia sieci z jej Właścicielem - wykonanie zabezpieczenia (np. rura dwudzielna), L=25m	kpl	1,00
33	D.06.05.10	Zabezpieczenie sieci energetycznej (np. poprzez nałożenie stalowej rury ochronnej dwudzielnej) w tym: - uzgodnienie sposobu zabezpieczenia sieci z jej Właścicielem - wykonanie zabezpieczenia (np. rura dwudzielna), L=25m	kpl	1,00
34	D.06.05.10	Zabezpieczenie sieci kanalizacji sanitarnej (np. poprzez nałożenie stalowej rury ochronnej dwudzielnej) w tym: - uzgodnienie sposobu zabezpieczenia sieci z jej Właścicielem - wykonanie zabezpieczenia (np. rura dwudzielna), L=25m	kpl	1,00

	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHY	xxx	xxx
35	D.07.01.01	Odtworzenie oznakowania poziomego - oznakowanie grubowarstwowe koloru białego	m2	35,00
36	D.07.01.01	Odtworzenie oznakowania poziomego - oznakowanie grubowarstwowe koloru czerwonego	m2	20,50
	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC	xxx	xxx
37	D.08.01.01.	Montaż krawężnika betonowego 15x30cm wyniesionego na 12-14cm montowanego na ławie za pośrednictwem podsypki cem-piask. gr. 5cm w tym: - wykonanie ławy z betonu C16/20 z oporem pod krawężnik betonowy wibroprasowany przy ilości betonu 0,09m3/mb krawężnika - podsypka cem.-piask. gr. 5cm przy ilości 0,01m3/mb krawężnika ----- 1,5+4,7+17+18	mb	41,20
38	D.08.01.01.	Montaż krawężnika betonowego 15x22cm (obniżonego lub zatopionego) wyniesionego na 3cm montowanego na ławie za pośrednictwem podsypki cem-piask. gr. 5cm w tym: - wykonanie ławy z betonu C16/20 z oporem pod krawężnik betonowy wibroprasowany przy ilości betonu 0,09m3/mb krawężnika - podsypka cem.-piask. gr. 5cm przy ilości 0,01m3/mb krawężnika ----- 17,5+6,6+4,7	mb	28,80
39	D.08.03.01	Montaż obrzeża betonowego 8x30cm montowanego na ławie betonowej gr. 15cm w tym: - wykonanie ławy z betonu C16/20 przy ilości betonu 0,03m3/mb obrzeża ----- 8,5+3,5+11,5+17+18	mb	58,50
	M.11.00.00.	FUNDAMENTOWANIE	xxx	xxx
		ROBOTY ZIEMNE POD FUNDAMENTY	xxx	xxx
40	M 11.01.01	Wykopy pod fundamenty w gruncie niespoistym wraz z pompowaniem wody ----- 9,5*24+11,17*24	m3	496,00
41	M 11.01.04	Zасыпки z gruntu przepuszczalnego ----- 6,3*24+6,1*24+1*0,5*24*2	m3	321,60
42	M 11.04.02	Ścianki szczelne Larsena L=5m tymczasowe ----- 22*5*2	m2	220,00
43	M 11.03.02	Pale fundamentowe fi1500 (beton C30/37) ----- 12*5*2	mb	120,00
	M.12.00.00.	ZBROJENIE	xxx	xxx
	M.12.01.00.	STAL ZBROJENIOWA	xxx	xxx
44	M 12.01.03	Zbrojenie betonu stalą klasy AIIIIN - konstrukcja nośna ----- 51802+29631+1142	kg	82 575,00
45	M 12.01.03	Zbrojenie betonu stalą klasy AIIIIN - zabudowy chodnikowe	kg	7 746,00
46	M 12.01.03	Zbrojenie betonu stalą klasy AIIIIN - płyty przejściowe	kg	3 330,00
47	M 12.01.05	Kotwy talerzowe ----- 4*29	szt	108,00
	M.12.02.00	STAL SPRĘŻAJĄCA	xxx	xxx
48	M.12.02.01	Stal sprężająca Rvk = 1860MPa (22x150mm2)	kg	13 139,00
49	M.12.02.01	Zakotwienia bierne	szt	16,00
50	M.12.02.01	Zakotwienia czynne	szt	16,00
51	M.12.02.01	Ostonki kablowe	mb	484,64

	M.13.00.00	BETON	xxx	xxx
	M.13.01.00	BETON KONSTRUKCYJNY	xxx	xxx
52	M 13.01.01	Beton klasy C40/50 - fundamenty	m3	72,00
53	M 13.01.05	Beton klasy C40/50 - konstrukcja nośna	m3	345,00
54	M 13.01.07	Beton klasy C30/37 - płyty przejściowe	m3	25,20
55	M 13.01.08	Beton klasy C30/37 - zabudowa chodnikowa	m3	45,00
	M.13.02.00	BETON NIEKONSTRUKCYJNY	xxx	xxx
56	M 13.02.01	Beton klasy < C20/25 z deskowaniem - ch.beton C12/15 13,0+43,8	m3	56,80
	M.13.03.00	ELEMENTY Z BETONU PREFABRYKOWANE	xxx	xxx
57	M 13.03.01	Prefabrykowane deski gzymsowe z polimerobetonu (0,04m*0,6m*1,0m) 30+30	szt	60,00
	M.15.00.00.	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKCIE	xxx	xxx
	M.15.01.00.	Izolacje cienkie	xxx	xxx
58	M 15.01.01	Izolacje bitumiczne wykonywane na zimno (3,6+3,4)*14,505+2*(2,4*1*2+15*1+0,5*1+0,6*15+0,25*2,4*2+2,8*2) +10,5*4*2+(4*2+10,5)*0,3*2	m2	268,84
	M 15.02.00	Izolacje grube	xxx	xxx
59	M 15.02.03	Izolacja konstrukcji nośnej i płyt przejściowych z papy termozgrzewalnej - 1- warstwa 14,9*29,6+1,2*10,5*2	m2	466,24
60	M 15.02.03	Izolacja konstrukcji nośnej z papy termozgrzewalnej - 2- warstwa (2,9+5,4)*29,6	m2	245,68
	M.15.03.00.	NAWIERZCHNIE	xxx	xxx
61	M 15.03.01	Wastwa wiążąca z asfaltu lanego gr. 4,5cm 7*29,6	m2	207,20
62	M 15.03.02	Warstwa ścieralna z SMA gr.4cm 7*29,6	m2	207,20
63	M.15.04.03	Nawierzchnia chodnika z żywicy poliuretanowo - epoksydowej gr. 5,0mm (kolor czerwony) 2,4*29,6	m2	71,04
64	M.15.04.03	Nawierzchnia chodnika z żywicy poliuretanowo - epoksydowej gr. 5,0mm (kolor szary) (2,46+2,4)*29,6	m2	143,86
	M.16.00.00.	ODWODNIENIE OBIEKTU	xxx	xxx
	M.16.01.00.	Odwodnienie pomostu	xxx	xxx
65	M 16.01.02	Wpusty mostowe żeliwne	szt	10,00
66	M 16.01.03	Kolektor odwadniający fi 200 30+30	mb	60,00
67	M 16.01.04	Sączki odwadniające izolację płyty pomostowej	szt	8,00
68	M 16.01.05	Prefabrykowany dren odwadniający izolację 2*29,6+2*14,7+29*0,6*2	mb	123,40
69	M.16.01.06	Ściek przykrawężnikowy z prefabrykowanych elementów z betonu polimerowego 2*(12,5-3*0,5)	mb	22,00
70	M.16.01.10	Geokompozyt drenażowy 2,16*14,5*2	m2	62,64

71	M.16.01.10	Drenaż za przyczółkiem 2*(15+1,5+1,5)	m	36,00
	M.18.00.00.	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	xxx	xxx
	M.18.01.00.	DYLATACJE USTROJU NOŚNEGO	xxx	xxx
72	M 18.01.03	Bitumiczne przekrycie dylatacyjne 2*14,75	mb	29,50
	M.19.00.00.	BEZPIECZEŃSTWO RUCHU	xxx	xxx
	M.19.01.00.	ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE	xxx	xxx
73	M 19.01.01	Krawężnik mostowy kamienny 20x20cm 2*29,6	mb	59,20
74	M 19.01.02	Bariera mostowa H2/W2 2x30,0	mb	60,00
75	M.19.02.01	Balustrada segmentowa U12a z pionowymi szczęblami 4*5,0	mb	20,00
	M.20.00.00.	INNE ROBOTY MOSTOWE	xxx	xxx
	M.20.01.00.	ELEMENTY OBIEKTU	xxx	xxx
76	M 20.01.01	Rury osłonowe dla przewodów RHDPEØ110/6,3 - 5 szt. 5*29,6	mb	148,00
77	M 20.01.01	Rury osłonowe dla przewodów RHDPEØ125/7,1 - 6szt. 6*29,6	mb	177,60
78	M 20.01.02	Schody skarpowe z elementów prefabrykowanych betonowych z balustradą	mb	1,60
79	M 20.01.03	Antykorozyjne zabezpieczenie powierzchni betonowych-hydrofobizacja 15,9*21+2*16,5*3+2*15,1	m2	463,10
80	M 20.10.01	Wykonanie, montaż, utrzymanie i demontaż po zakończeniu prac, tymczasowej kładki dla pieszych	kpl	1,00
81	M 20.10.08	Znaki wbudowane na obiekcie 2*2+2*3	szt	10,00
82	M.20.04.03	Kosze siatkowo-kamienne 4*5*(1,5*1+1*1+0,5*0,5)	m3	55,00
83	M.20.04.05	Umocnienie skarp narzutem kamiennym gr. ok. 60cm (((7,5+7,3)/2+(5,8+6,5)/2)*1,05*24	m2	341,46
84	M.20.10.10	Próbne obciążenie obiektu mostowego	kpl	1,00
	M 21.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE NA OBIEKCIE MOSTU	xxx	xxx
85	M.21.05.03	Demontaż balustrad stalowo-betonowych (wraz z odwozem na miejsce składowania lub utylizacji (do 10km) 2*26	mb	52,00
86	M.21.03.01	Rozebranie żelbetowej płyty pomostu wraz z gzymsami (wraz z utylizacją gruzu) 6,2*26+1,4*6,7*2+1,5*0,3*9*2	m3	188,06
87	M.21.03.01	Rozebranie żelbetowych podpór obiektu (wraz z utylizacją gruzu) 8*0,8*2,2*2+4,1*1*2	m3	36,36
88	M.21.05.01	Demontaż krawężnika mostowego 2*26	mb	52,00

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU ŻYLICA W CIĄGU DP NR 1405S - UL. LIPOWA W BUCZKOWICACH

Budowa: **Województwo śląskie, Powiat Bielsko-Biała, Miejscowość Buczkowice**

Obiekt lub rodzaj robót: **PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH ORANGE POLSKA I SFERANET - WYLICZONE NA
PODSTAWIE INFORMATORA SECOCENBUD, ZESZYT 60/2016 - IV kwartał 2016 r., KODY CVP - 32412100-5**

Lokalizacja: **Buczkowice, ul. Lipowska**

Inwestor: **Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej, ul. Regeera 81, 34-382 Bielsko-Biała**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Zakład Usług Teletechnicznych, Zdzisław Staszek, ul. Sosnowa 32, 43-303 Bielsko-Biała**

Przedmiar robót

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
		PRZEBUDOWA MOSTU NA POTOKU ŻYLICA W CIĄGU DP NR 1405S - UL. LIPOWA W BUCZKOWICACH		
1		KANALIZACJA - TYMCZASOWA		
1.1	D-01.03.04	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - demontaż Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+2	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m2
1.2	D-01.03.04	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m
1.3	D-01.03.04	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
1.4	D-01.03.04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1-m2, głębokość ponad 10-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
1.5	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8+22	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
1.6	D-01.03.04	Wykonanie obejmy zaciskowej na rurę OR, 80 Krotność=1,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	szt
1.7	D-01.03.04	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi-200-mm - analogia Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m
1.8	D-01.03.04	Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,008+0,022	0,030000	
		RAZEM:	0,030000	km
2		ORANGE - KABLE MIEJSCOWE - TYMCZASOWE		
2.1	D-01.03.04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
2.2	D-01.03.04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
2.3	D-01.03.04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
2.4	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 800 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	złącze

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
2.5	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	złącze 2,0
2.6	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	złącze 2,0
2.7	D-01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 800 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	złącze 1,0
2.8	D-01.03.04	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,0
2.9	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
2.10	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-300		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
2.11	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
3		ORANGE - KABLE ŚWIATŁOWODOWE - TYMCZASOWE		
3.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
3.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
3.3	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
3.4	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
3.5	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		116	116,000000	
		RAZEM:	116,000000	m 116,0
3.6	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*116	232,000000	
		RAZEM:	232,000000	m 232,0
3.7	D-01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,0
3.8	D-01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprzężarka, rury Fi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
3.9	D-01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt 9,0
3.10	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km - wyciąganie Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,094+0,022)+0,116+(0,094+0,022)	0,348000	
		RAZEM:	0,348000	km 0,348
3.11	D-01.03.04	Montaż konstrukcji w studniach i komorach kablowych, wspornik kabla, studnia magistralna wykonywana na budowie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*9	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	szt 27,0
3.12	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*0,116	0,348000	
		RAZEM:	0,348000	km 0,348
3.13	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	złącze 5,0
3.14	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2*47)+11+(2*7)	119,000000	
		RAZEM:	119,000000	złącze 119,0
3.15	D-01.03.04	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,0
3.16	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
3.17	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
3.18	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
3.19	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
3.20	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	zakończ 3,0
3.21	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	zakończ 65,0
4		SFERANET - KABAEŁ ŚWIATŁOWODOWY - TYMCZASOWY		
4.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
4.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
4.3	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
4.4	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
4.5	D-01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,0
4.6	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km - wyciąganie Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,022+0,04	0,062000	
		RAZEM:	0,062000	km 0,062
4.7	D-01.03.04	Montaż konstrukcji w studniach i komorach kablowych, wspornik kabla, studnia magistralna wykonywana na budowie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,0
4.8	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,06	0,060000	
		RAZEM:	0,060000	km 0,060
4.9	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	złącze 2,0
4.10	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+47	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	złącze 94,0
4.11	D-01.03.04	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,0
4.12	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
4.13	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
4.14	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
4.15	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
4.16	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	zakończ 1,0
4.17	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	zakończ 47,0
5		DEMONTAŻ - PO PRZEBUDOWIE TYMCZASOWEJ		
5.1	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-70-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62	62,000000	
		RAZEM:	62,000000	m 62,0
5.2	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62	62,000000	
		RAZEM:	62,000000	m 62,0
5.3	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62	62,000000	
		RAZEM:	62,000000	m 62,0
5.4	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm - demontaż Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*116	348,000000	
		RAZEM:	348,000000	m 348,0
5.5	D-01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKMP-3, studnia prefabrykowana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,0
5.6	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie - demontaż Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22+7	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m 29,0
6		ORANGE - KANALIZACJA KABLOWA		
6.1	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,0
6.2	D-01.03.04	Powłokowe izolacje poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych, dwuwarstwowa, z lepiku asfaltowego na zimno		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*6	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m2 12,0
6.3	D-01.03.04	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,0
6.4	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22+5	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	m 27,0
6.5	D-01.03.04	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	m 33,0

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
6.6	D-01.03.04	Przykrycie kabli założonych w rowie kablowym, taśmą ostrzegawczą - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,022+0,005	0,027000	
		RAZEM:	0,027000	km
7		ORANGE - KABLE MIEJSCOWE		
7.1	D-01.03.04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
7.2	D-01.03.04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
7.3	D-01.03.04	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m
7.4	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 800 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	złącze
7.5	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	złącze
7.6	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	złącze
7.7	D-01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 800 parach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	złącze
7.8	D-01.03.04	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
7.9	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek
7.10	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-300		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek
7.11	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek
8		ORANGE - KABLE ŚWIATŁOWODOWE		
8.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek
8.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
8.3	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
8.4	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
8.5	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		116	116,000000	
		RAZEM:	116,000000	m 116,0
8.6	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*116	232,000000	
		RAZEM:	232,000000	m 232,0
8.7	D-01.03.04	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,0
8.8	D-01.03.04	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
8.9	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*0,116	0,348000	
		RAZEM:	0,348000	km 0,348
8.10	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km - wyciąganie Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,116	0,116000	
		RAZEM:	0,116000	km 0,116
8.11	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	złącze 5,0
8.12	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2*47)+11+(2*7)	119,000000	
		RAZEM:	119,000000	złącze 119,0
8.13	D-01.03.04	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt 16,0
8.14	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
8.15	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
8.16	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
8.17	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	odcinek 65,0
8.18	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	zakończ 3,0
8.19	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+11+7	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	zakończ 65,0
9		SFERANET - KABEL ŚWIATŁOWODOWY		
9.1	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
9.2	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
9.3	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
9.4	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - pomiary wstępne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
9.5	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,06	0,060000	
		RAZEM:	0,060000	km 0,060
9.6	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	złącze 2,0
9.7	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47+47	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	złącze 94,0
9.8	D-01.03.04	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w studni kablowej, otwór zajęty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,0
9.9	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0
9.10	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
9.11	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,0

Nr	D-01.03.04	Opis robót	Jm	Ilość
9.12	D-01.03.04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	odcinek 47,0
9.13	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	zakończ 1,0
9.14	D-01.03.04	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47	47,000000	
		RAZEM:	47,000000	zakończ 47,0
10		DEMONTAŻ		
10.1	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-70-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,0
10.2	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,0
10.3	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,0
10.4	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm - demontaż Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*60	180,000000	
		RAZEM:	180,000000	m 180,0
10.5	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową bez linki, kabel w odcinkach 2-km - wciąganie Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*0,116	0,232000	
		RAZEM:	0,232000	km 0,232
10.6	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie - demontaż Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22+7	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m 29,0
10.7	D-01.03.04	Ułożenie rur osłonowych stalowych do Fi-200-mm - demontaż Krotność=0,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*30	60,000000	
		RAZEM:	60,000000	m 60,0