

**Przedmiar robót****Modernizacja ulicy Spółdzielców w Mierzynie**

Data: 2019-09-05

Budowa: Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. oraz Multimedia Polska S.A.

Nr STWiOR: T-01

Kody CPV: 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych

Obiekt: Kanalizacja teletechniczna oraz sieć kablowa

Zamawiający: GMINA DOBRA

UL. SZCZECIŃSKA 16A

72-003 DOBRA

Jednostka opracowująca kosztorys: Usługi projektowe Lucyna Kaczyńska

Kosztorys opracowali:

Mariusz Borkowski, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Opis

Kosztorys obejmuje przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska SA oraz Multimedia Polska S.A. kolidującej z zamierzeniem inwestycyjnym.

- budowa nowych studni kablowych i kanalizacji poza projektowaną jezdnią oraz przebudowa niezbędnych kabli.

Podstawa opracowania kosztorysu:

- dokumentacja projektowa

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej

Stawki cen według Sekocenbud na 3 kwartał 2019

## Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				R	M	S
<b>1 Nr STWiOR: STWiOR NR T-01</b>						
<b>Kody CPV: 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych</b>						
<b>Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.</b>						
1.1 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	146		m			
1.2 TPSA 40/102/1 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	34		m			
1.3 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	4		szt			
1.4 TPSA 40/322/2 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	4		szt			
1.5 KNR 501/503/1 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-1	4		szt			
1.6 KNR 501/602/1 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm (kabel 10x4)	192		m			
1.7 KNR 501/602/5 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30 mm (kable 15x4 oraz 150x4)	314		m			
1.8 TPSA 40/718/2 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	2		złącze			
1.9 TPSA 40/718/3 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	2		złącze			
1.10 TPSA 40/718/8 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	2		złącze			
1.11 TPSA 40/723/2 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	2		złącze			
1.12 TPSA 40/723/3 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	2		złącze			
1.13 TPSA 40/723/8 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	2		złącze			
1.14 KNR 501/608/5 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	506		m			
1.15 KNR 501/1310/2 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	1		odcinek			
1.16 KNR 501/1310/3 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30	1		odcinek			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				R	M	S
1.17 KNR 501/1310/11 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-300	1		odcinek			
1.18 KNR 501/1311/2 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	1		odcinek			
1.19 KNR 501/1311/3 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-30	1		odcinek			
1.20 KNR 501/1311/11 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-300	1		odcinek			
<b>2 Nr STWiOR: STWiOR NR T-01</b>						
<b>Kody CPV: 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych</b>						
<b>Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Multimedia Polska S.A.</b>						
2.1 TPSA 40/102/1 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	92		m			
2.2 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	2		szt			
2.3 TPSA 40/322/2 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	2		szt			
2.4 KNR 501/503/1 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-1	2		szt			
2.5 KNR 501/602/1 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm (kabel QR860)	105		m			
2.6 Kalkulacja własna Montaż złączy na kablu koncentrycznym	2		szt			
2.7 KNR 501/608/5 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm (kabel OTK)	105		m			
2.8 KNR 501/602/1 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm (kabel OTK)	105		m			
2.9 TPSA 39/607/1 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	1		złącze			
2.10 TPSA 39/607/2 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	11		złącze			
2.11 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek			
2.12 TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	11		odcinek			
2.13 TPSA 39/902/1 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	1		odcinek			
2.14 TPSA 39/902/2 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	11		odcinek			

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa IV . . . . .	r-g	2
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	42,7401
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	99,0486
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	22,9536
5.	Monterzy . . . . .	r-g	486,882
6.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	85,5897
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>939,214</b>

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Generator poziomu do 20 kHz . . . . .	m-g	8,7

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
2.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	36,1542
3.	Megaomomierz	m-g	25,85
4.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	8,7
5.	Mostek kablowy	m-g	12,41
6.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	28,8636
7.	Reflektometr	m-g	19,08
8.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	99,0169
9.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	38,5404
10.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	10,645
11.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	29,6555
12.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	10,26
13.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	7,56
14.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	2,2196
15.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10-m3/min (1)	m-g	2,7
16.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	59,433
17.	Wciągarka mechaniczna z napędem spalinowym 1.5-t	m-g	4,239
18.	Wciągarka ręczna 3-5-t	m-g	18,3911
19.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	9,16
20.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	9,16
21.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	12,36
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			<b>453,0983</b>

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,79696
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,3
3.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,042
4.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	0,716
5.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	28,64
6.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,06
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	5,56
8.	Kabel QR860	m	105
9.	Kabel telekom. XzTKMXpw 10x4x0,5mm	m	192
10.	Kabel telekom. XzTKMXpw 150x4x0,5mm	m	157
11.	Kabel telekom. XzTKMXpw 15x4x0,5mm	m	157
12.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	26,54
13.	Kit epoksydowy K-1	kpl	13,27
14.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	24
15.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	48
16.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	5,28
17.	Łączniki żył modułowe mostkowe 25 par	szt	30
18.	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	14,32
19.	Osadniki betonowe	szt	6
20.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-150-PO Raychem	kpl	2
21.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 55/12-300 Raychem	kpl	2
22.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 100/25-400 Raychem	kpl	2
23.	Osłonka spoiny światłowodu	szt	12
24.	Piasek	m3	0,084
25.	Pigtail SM SC 1 m	szt	12
26.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	6
27.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	6
28.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	6
29.	Rura HDPE Fi-110 karbowana dwuścienna gietka	m	368
30.	Rura HDPE Fi-110 karbowana dwuścienna sztywna	m	50
31.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	12
32.	Spirytus denaturowy	dm3	1,59288
33.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	6
34.	Tablica opisowa	szt	6
35.	Taśma ostrzegawcza "UWAGA! KABEL OPTOTELEKOMUNIKACYJNY"	m	272
36.	Woda przemysłowa	m3	0,024
37.	Wspornik 2-kablowy	szt	6,28
38.	Zabezpieczenie pokrywy studni z zamkiem	szt	6
39.	Złącze na kabel koncentryczny QR860	szt	2

### Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.	
2	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Multimedia Polska S.A.	