

---

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa ulicy Koperkowej w Osielsku - zakres telekomunikacyjny ETAP I  
ADRES INWESTYCJI : Osielsko  
INWESTOR : Gmina Osielsko  
ADRES INWESTORA : ul. Szosa Gdańska 55a, 86-031 Osielsko  
BRANŻA : Telekomunikacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Ptasznik  
DATA OPRACOWANIA : 18.03.2019

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

#### **NARZUTY**

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### **Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ROZBUDOWA ULICY KOPERKOWEJ W OSIELSKU</b>					
<b>1</b>		<b>Przebudowa uzbrojenia Orange Polska</b>			
<b>1.1</b>		<b>Przebudowa kanalizacji telekomunikacyjnej</b>			
1.1.	ZN-97/TP S. 1 A.-040 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.	m		
		34	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
1.1.	KNR 2-01 2 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III DEMONTAŻ KANALIZACJI	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.1.	KNNR-W 9 3 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczenie rurociągu HDPE40 rurą A110PS Krotność = 2	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.1.	KNR 2-01 4 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
1.1.	ZN-97/TP S. 5 A.-040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii III.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.	ZN-97/TP S. 6 A.-040 0322-01	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.1.	KNR 4-01 7 1302-01	Montaż zamka Abloy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>Przebudowa kabla OKH23230AB</b>			
1.2.	ZN-97/TP S. 1 A.-039 0202-15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) ANALOGIA wyciąganie rury wraz z kablem z kanalizacji	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 2 A.-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 3 A.-039 0202-15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 4 A.-039 0501-07	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur bez warstwy poślizg.bez linki wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		0,080	km	0,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,080</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 5 A.-039 0611-01	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego (1 szt.)	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 6 A.-039 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab. odg.		
		1	kab. odg.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 7 A.-039 0612-02	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow.	kab. odg.		
		23	kab. odg.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.	ZN-97/TP S. 8 A.-039 0608-08	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych zapinanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 9 A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2.	ZN-97/TP S. 10 A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		23	odc.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Przebudowa kabla NETII S.A. w kanalizacji ORANGE</b>			
1.3.	ZN-97/TP S. 1 A.-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 2 A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej ANALOGIA wyciąganie kabla z kanalizacji	m		
		1500	m	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 3 A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej ANALOGIA wyciąganie kabla z kanalizacji	m		
		1500	m	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 4 A.-039 0611-01	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego (1 szt.)	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 5 A.-039 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab. odg.		
		1	kab. odg.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 6 A.-039 0612-02	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow.	kab. odg.		
		11	kab. odg.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 7 A.-039 0608-08	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych zapinanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 8 A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.3.	ZN-97/TP S. 9 A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		11	odc.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Przebudowa kabla ORANGE 48J</b>			
1.4.	ZN-97/TP S. 1 A.-039 0202-15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.) ANALOGIA wyciąganie rury wraz z kablem z kanalizacji	m		
		1500	m	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
1.4.	ZN-97/TP S. 2 A.-039 0608-03	Otwarcie muf złączowych przelotowych skręcanych zamkniętych na stałe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.3	ZN-97/TP S. A.-039 0202-15	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 32 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
1.4.4	ZN-97/TP S. A.-039 0501-07	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur bez warstwy poślizg.bez linki wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km	km		
		1,5	km	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
1.4.5	ZN-97/TP S. A.-039 0611-01	Wprowadzanie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego (1 szt.)	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4.6	ZN-97/TP S. A.-039 0612-01	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / 1 łącz.światłow.	kab. odg.		
		1	kab. odg.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4.7	ZN-97/TP S. A.-039 0612-02	Łączenie światłowodów tubowych kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza / każdy nast.łącz.światłow.	kab. odg.		
		47	kab. odg.	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
1.4.8	ZN-97/TP S. A.-039 0608-08	Zamknięcie na stałe muf złączowych przelotowych zapinanych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4.9	ZN-97/TP S. A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przelącznicy /odc. regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.4.10	ZN-97/TP S. A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przelącznicy /odc. regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
		47	odc.	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
<b>1.5</b>	<b>Przebudowa kabla XzTKMXpw</b>				
1.5.1	ZN-97/TP S. A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
1.5.2	ZN-97/TP S. A.-040 0717-06	Montaż złączy równolegl.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.5.3	ZN-97/TP S. A.-040 0723-06	Wyłączenie kabla równolegl.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.5.4	KNR 5-01 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.5.5	ZN-97/TP S. A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacji kablowej kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
1.5.6	ZN-97/TP S. A.-040 0717-03	Montaż złączy równolegl.kabli wypełnionych ułożonych w kanal.kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 30 parach	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.5.7	ZN-97/TP S. A.-040 0723-03	Wyłączenie kabla równolegl.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanal.kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 30 parach	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
1.5.	KNR 5-01 8 1310-03	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Zabezpieczenie kabla</b>			
1.6.	KNR 2-01 1 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III DEMONTAŻ KANALIZACJI 160	m m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
1.6.	KNNR-W 9 2 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczanie kabla rurą A110PS 160	m m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
1.6.	KNR 2-01 3 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 160	m m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
<b>2</b>		<b>Przebudowa kolizji teletechnicznych NETIA S.A.</b>			
2.1	ZN-97/TP S. A.-039 0301- 11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 0,05	km km	0,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,050</b>
2.2	ZN-97/TP S. A.-039 0301- 12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu 0,05	km km	0,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,050</b>
2.3	KNR 2-01 0701-1403	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III 40	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
2.4	ZN-97/TP S. A.-040 0501- 08	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (każdy nast. kabel) ANALOGIA przesunięcie kabla 40	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
2.5	KNR 2-01 0704-1404	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III 40	m m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
2.6	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III DEMONTAŻ KANALIZACJI 55	m m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
2.7	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczanie kabli rurą A120PS Krotność = 2 55	m m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
2.8	KNR 2-01 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 55	m m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2715,9743		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cement	t	0,0250		
2.	dрут stalowy śr. 1 mm	kg	3,1600		
3.	dрут stalowy śr. 3 mm	kg	126,4000		
4.	farba olejna	kg	0,0100		
5.	gaz propan-butan	kg	3,8200		
6.	kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	83,2000		
7.	kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	83,2000		
8.	kapturek termokurczliwy KTK	szt.	63,2000		
9.	lakier asfaltowy	kg	0,8800		
10.	łącznik żył pojedynczy odgałęźny	szt.	536,0000		
11.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0,1500		
12.	osłona termokurczliwa wzmocniona XAGA500-43/8-150	kpl.	2,0000		
13.	osłona termokurczliwa wzmocniona XAGA500 55/12-300	kpl.	2,0000		
14.	osłonka spoiny światłowodów	szt.	84,0000		
15.	pienka poliuretanowa	kg	7,6935		
16.	piasek	m <sup>3</sup>	0,0400		
17.	plyn poślizgowy	dm <sup>3</sup>	0,7900		
18.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	65,5000		
19.	rura A110PS	m	172,6400		
20.	rura A120PS	m	114,4000		
21.	rura HDPE śr. 40 mm	m	103,0000		
22.	rura Micro MG 12/8	m	119,6000		
23.	rura z tworzywa sztucznego RPP110/5.0	m	69,3600		
24.	studnia prefabrykowana SKR-2 kompletna ORANGE S.A.	kpl.	1,0000		
25.	taśma ostrzegawcza	m	51,5000		
26.	uchwyt dyst. D110/4	szt.	11,2200		
27.	uszczelka końców rur HDPE	szt.	2,3000		
28.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	65,5000		
29.	woda	m <sup>3</sup>	0,0180		
30.	wspornik dwukablowy	szt.	73,5000		
31.	zabezpieczenie studni	kpl.	1,0000		
32.	zamek Abloy	szt.	1,0000		
33.	zestaw do ponownego uszczelnienia mufy	kpl.	3,0000		
34.	zestaw uszelniający kabel	kpl.	3,0000		
35.	złączka rur kanalizacji kablowej RPP110	szt.	10,8800		
36.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	dmuchawa gorącego powietrza	m-g	52,4400		
2.	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	4,7634		
3.	megomierz	m-g	11,7100		
4.	mostek kablowy	m-g	5,2100		
5.	przyczepa kablowa	m-g	137,6320		
6.	reflektometr	m-g	107,6400		
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	270,3726		
8.	samochód montażowy do 0.9 t	m-g	52,4400		
9.	samochód samowładowczy do 5 t	m-g	12,5290		
10.	samochód skrzyniowy do 0.9 t	m-g	11,0000		
11.	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	123,4680		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	142,7845		
13.	środek transportowy	m-g	1,9320		
14.	ubijak spalinowy	m-g	15,2660		
15.	wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	25,5960		
16.	wciągarka ręczna	m-g	65,4075		
17.	zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	52,4400		
18.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	5,1500		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: