

## KOSZTORYS NAKŁADCZY - Aktualizacja marzec 2025 r.

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci teletechnicznej Orange Polska S.A. w ul. Mikołajczyka w Aleksandrowie Łódzkim  
ADRES INWESTYCJI : ul. Mikołajczyka w Aleksandrowie Łódzkim  
INWESTOR : PGKiM Sp z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim  
ADRES INWESTORA : ul. 1-go Maja 28/30, 95-070 Aleksandrów Łódzki  
AUTOR PROJEKTU : teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Anatol Mekwiński  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Artur Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : 14.03.2025 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.03.2025 r.

Data zatwierdzenia

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.

Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD I kwartał 2025 i ceny rynkowe..

Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (DZ. U. 2021. poz.2458)

#### 1. Wstęp

Tematem niniejszego opracowania jest przebudowa sieci teletechnicznej należącej do Orange Polska S.A. w ulicy Mikołajczyka w Aleksandrowie Łódzkim.

#### 2. Stan istniejący

Wzdłuż ulicy Wolności znajduje się kanalizacja rozdzielcza 1otworowa

W kanalizacji tej znajdują się kable miedziane. Wzdłuż ulicy Mikołajczyka znajduje się sieć kablowa napowietrzna na podbudowie słupowej betonowej.

#### 3. Rozwiązania projektowe

##### 3.1. Budowa

Projektuje się przebudowę istniejącej sieci kablowej napowietrznej, która znajduje się w kolizji z projektowanym układem drogowym ulicy Mikołajczyka. Projektowaną podbudową słupową będą słupy z żerdzi betonowych podwójnych o wysokości 8,5m. Na podbudowie słupowej projektuje się podwiesić sieć kablową z kablami żelowanymi samonośnymi.

##### 3.2. Demontaż

Demontażowi będą podlegać istniejące elementy sieci teletechnicznej kolidujące z projektowanym układem drogowym np.: słupy betonowe oraz kable znajdujące się na sieci napowietrznej teletechnicznej.

#### 4. Uwagi

- a) Należy dokonać przekazania placu budowy Wykonawcy przez komisję z udziałem przedstawicieli Orange Polska S.A.
- b) Roboty wykonywać pod nadzorem pracownika Orange Polska SA
- c) Całość robót zinventoryzować geodezyjnie powykonawczo.
- d) Odbiór techniczny zostanie dokonany poprzez Orange Polska S.A.
- e) Przekazać 1 egz. Dokumentacji powykonawczej do Orange Polska S.A.,
- f) Roboty wykonywać w oparciu o aktualne normy i przepisy BHP,
- g) Sprzęt i materiały winny posiadać aktualne atesty.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ W UL. MIKOŁAJCZYKA</b>								
1	KNR 5-01 0708-06	Montaż i ust. słupów kablow. żelbet. bliźniaczych o dł. 8.5 m z dwiema belkami ustoj.- gr.kat.III obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $19.57 \times 0.955 = 18.68935$ r-g/szt.	r-g	18.6894				
2*		-- M -- belki ustojowe BUT 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		farba olejna 0.02kg/szt.	kg	0.0200				
4*		obejmy OB4 z nakrętkami 4szt/szt.	szt	4.0000				
5*		podkładki do śrub budowlanych M20 18szt/szt.	szt	18.0000				
6*		słup żelbetowy typu ZN-8.5 2szt/szt.	szt	2.0000				
7*		śruby M20x360 mm z nakrętkami 1szt/szt.	szt	1.0000				
8*		śruby M20x400 mm z nakrętkami 1szt/szt.	szt	1.0000				
9*		śruby M20x460 mm z nakrętkami 1szt/szt.	szt	1.0000				
10*		śruby M20x500 mm z nakrętkami 1szt/szt.	szt	1.0000				
11*		śruby M20x560 mm z nakrętkami 1szt/szt.	szt	1.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.26m-g/szt.	m-g	1.2600				
13*		samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.86m-g/szt.	m-g	0.8600				
14*		przyczepa dłużykowa 4,5 t 1.26m-g/szt.	m-g	1.2600				
15*		żurawik hydrauliczny 1.2 t 1.09m-g/szt.	m-g	1.0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 5-03I 0324-02	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbet. o dług. 8.5 m z dwiema belkami ustojow. w terenie płaskim - kat.gr. III obmiar = 2 słup.	słup					
1*		-- R -- robocizna $20.97 \times 0.955 = 20.02635$ r-g/słup.	r-g	40.0527				
2*		-- M -- słup żelbetowy typu ZN-8.5 2szt/słup.	szt	4.0000				
3*		belki ustojowe BUT 2szt/słup.	szt	4.0000				
4*		śruba M20x200 2.04kpl/słup.	kpl	4.0800				
5*		śruba M20x400 2.04kpl/słup.	kpl	4.0800				
6*		śruba M20x460 2.04kpl/słup.	kpl	4.0800				
7*		śruba M20x560 2.04kpl/słup.	kpl	4.0800				
8*		nakładka N-160 4.08szt/słup.	szt	8.1600				
9*		obejma OB-4 4.08kpl/słup.	kpl	8.1600				
10*		podkładka kwadratowa M20x5 24.72szt/słup.	szt	49.4400				
11*		lakier asfaltowy 0.2kg/słup.	kg	0.4000				
12*		farba olejna 0.02kg/słup.	kg	0.0400				
13*		cement '250' 0.5kg/słup.	kg	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		piasek 1.7kg/słup.	kg	3.4000				
15*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 2.8m-g/słup.	m-g	5.6000				
16*		przyczepa dłużykowa 4,5 t 0.8m-g/słup.	m-g	1.6000				
17*		żuraw samochodowy do 5 t 1.17m-g/słup.	m-g	2.3400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 5-01 0712-04	Montaż pomostów na słupach kablowych żel- betowych bliźniaczych 8.5 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/szt.	r-g	2.7695				
2*		-- M -- nakładki NPb 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		obejma M20 z nakrętkami 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		pomost 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		podkładki okrągłe M20x5 4szt/szt.	szt	4.0000				
6*		śruby M20x160 mm z nakrętkami 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
7*		wspornik 2szt/szt.	szt	2.0000				
8*		lakier asfaltowy 0.01kg/szt.	kg	0.0100				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.82m-g/szt.	m-g	0.8200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 5-03I 0402-04	Montaż haków wielkości 2 na słupach leżących obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.115*0.955=0.109825r-g/szt.	r-g	0.4393				
2*		-- M -- hak do izolatora skośny typu HSII 1.02kpl/szt.	kpl	4.0800				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.018m-g/szt.	m-g	0.0720				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 5-01 0713-06	Montaż skrzynek kablowych 10/20 na słupach kablowych żelbetowych bliźniaczych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.59*0.955=1.51845r-g/szt.	r-g	1.5185				
2*		-- M -- lakier asfaltowy 0.01kg/szt.	kg	0.0100				
3*		obejmy OSbW z nakrętkami 2kpl/szt.	kpl	2.0000				
4*		plytka mocująca PS 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		skrzynka kablowa 10p 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
6*		śruby M 8x25 5szt/szt.	szt	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.86m-g/szt.	m-g	0.8600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 5-01 0802-01	Montaż głowic kablowych o 10 parach na kablu w powłoce termoplast. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $5.48 \cdot 0.955 = 5.2334$ r-g/szt.	r-g	5.2334				
2*		-- M -- zestaw łączówkowy 10p 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		benzyna ekstrakcyjna 0.25dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.2500				
4*		spirytus denaturowy 0.17dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.1700				
5*		kabel XzTKMXpwn 5x4x0,5 1m/szt.	m	1.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.32m-g/szt.	m-g	0.3200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 5-01 0615-05	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn 5x4x0,5 o śr. 15 mm obmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/m	r-g	7.5636				
2*		-- M -- benzyna ekstrakcyjna 0.0006dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0054				
3*		naprężnik do liny odciągowej NL3 0.01szt/m	szt	0.9000				
4*		spirytus denaturowy 0.0006dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0540				
5*		uchwyt przelotowy nosny 0.02szt/m	szt	1.8000				
6*		zacisk płytowy płaski 0.02szt/m	szt	1.8000				
7*		zaczep 0.02szt/m	szt	1.8000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.019m-g/m	m-g	1.7100				
9*		przyczepa do przewozu kabli do 4 t 0.0102m-g/m	m-g	0.9180				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 5-01 0615-05	Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn 5x4x0,5 o śr. 15 mm (bez materiału) obmiar = 170 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/m	r-g	14.2868				
2*		-- M -- naprężnik do liny odciągowej NL3 0.01szt/m	szt	1.7000				
3*		spirytus denaturowy 0.0006dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1020				
4*		uchwyt przelotowy nosny 0.02szt/m	szt	3.4000				
5*		zacisk płytowy płaski 0.02szt/m	szt	3.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		zaczep 0.02szt/m	szt	3.4000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.019m-g/m	m-g	3.2300				
8*		przyczepa do przewozu kabli do 4 t 0.0102m-g/m	m-g	1.7340				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 5-01a 1003-08	Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych ( 20 par ) (analogia) obmiar = 1 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna $5.8 \cdot 0.955 = 5.539$ r-g/złącz.	r-g	5.5390				
2*		-- M -- zestaw XAGA 500-55/12-300-PO 1szt/złącz.	szt	1.0000				
3*		zestaw BOKT 55 1szt/złącz.	szt	1.0000				
4*		benzyna ekstrakcyjna 0.3dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	0.3000				
5*		spirytus denaturowy 0.1dm <sup>3</sup> /złącz.	dm <sup>3</sup>	0.1000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 1.4m-g/złącz.	m-g	1.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 5-01 0615-05	Demontaż kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm (analogia) obmiar = 260 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/m	r-g	21.8504				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.019m-g/m	m-g	4.9400				
3*		przyczepa do przewozu kabli do 4 t 0.0102m-g/m	m-g	2.6520				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 5-03I 0305-06	Demontaż słupów pojed. żelbet. o dług. 7 m z jedną belką ustojow. w terenie płaskim - kat.gr. III (analogia) obmiar = 2 słup.	słup .					
1*		-- R -- robocizna $9.4 \cdot 0.955 = 8.977$ r-g/słup.	r-g	17.9540				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 1.1m-g/słup.	m-g	2.2000				
3*		przyczepa dźwigowa 4,5 t 0.38m-g/słup.	m-g	0.7600				
4*		żuraw samochodowy do 5 t 0.48m-g/słup.	m-g	0.9600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 5-01 0810-01	Demontaż głowic kablowych o 10 parach na kablu w powłoce termoplast. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.42 \cdot 0.955 = 2.3111$ r-g/szt.	r-g	2.3111				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		benzyna ekstrakcyjna 0.13dm³/szt.	dm³	0.1300				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.8m-g/szt.	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 5-01 0713-05	Demontaż skrzynek kablowych 10/20 na słupach kablowych żelbetowych pojedynczych (analogia) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/szt.	r-g	1.1747				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 0.86m-g/szt.	m-g	0.8600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 7.44*0.955=7.1052r-g/odc.	r-g	7.1052				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.75m-g/odc.	m-g	0.7500				
3*		megomierz 1.31m-g/odc.	m-g	1.3100				
4*		mostek kablowy 0.68m-g/odc.	m-g	0.6800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 5 0603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm²) obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	2.4720				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm 1.04m/m	m	8.3200				
3*		wsporniki z uchwytem bezśrubowym 1.01szt/m	szt	8.0800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- pręty stalowe 20mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	0.6000				
5*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	1.2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 5-03I 1303-02	Pomiary uziemień obmiar = 1 pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna $1.23 \cdot 0.955 = 1.17465$ r-g/pomiar.	r-g	1.1747				
2*		-- S -- samochód pomiarowy 0.4m-g/pomiar.	m-g	0.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos- tkę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Kosztorys netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: