

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ. - ETAP I**
Budowa: **Sieci telekomunikacyjnej**
Nazwa obiektu lub robót: **Zabezpieczenie i przebudowa istniejącej sieci teletechnicznej**
Orange Polska S.A. przy przebudowie drogi
Zamawiający: **Powiat Grudziądzki**
ul. Małomłyńska 1
86-300 Grudziądz
Jednostka opracowująca: **Andrzej Nowakowski**

Przedmiar robót

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	STWiOR: D.01.03.04. PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ. - ETAP I		
1	STWiOR: D.01.03.04. Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. - 45232310-8 - etap 1		
1.1	STWiOR: D.01.03.04. Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	263,3
1.2	STWiOR: D.01.03.04. Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną fi120 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80
1.3	STWiOR: D.01.03.04. Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, rura przepustowa, otwór częściowo zajęty	szt	18
1.4	STWiOR: D.01.03.04. Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii I-II	szt	6
1.5	STWiOR: D.01.03.04. Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-1	szt	5
1.6	STWiOR: D.01.03.04. Montaż słupka rozdzielczego zakopywanego	szt	2
1.7	STWiOR: D.01.03.04. Montaż zamków, zamki zwrotnicowe ryglowe pojedyncze bez izolacji	szt	2
1.8	STWiOR: D.01.03.04. Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3-m	szt	2
1.9	STWiOR: D.01.03.04. Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt	2
1.10	STWiOR: D.01.03.04. Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
1.11	STWiOR: D.01.03.04. PA. Demontaż słupka rozdzielczego zakopywanego R = 0,400 M = 1,000 S = 0,400	szt	2
1.12	STWiOR: D.01.03.04. Podwyższenie o 20-cm ramy studni 500x1000	szt	7
1.13	STWiOR: D.01.03.04. Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z rur PCV w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 1x1, suma otworów: 1	m	263,7
1.14	STWiOR: D.01.03.04. Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi-30-mm, pierwszy - 2x2	m	10
1.15	STWiOR: D.01.03.04. Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi-30-mm, pierwszy - 15x4	m	2
1.16	STWiOR: D.01.03.04. Układanie kabla w powłoce termoplastycznej w rowie kablowym, grunt kategorii III, kabel do Fi-30-mm, pierwszy - 10x4	m	2
1.17	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny - 50x4	m	276
1.18	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór wolny - 15x4	m	14
1.19	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty - 35x4	m	119
1.20	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty - 15x4	m	160
1.21	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty - 5x4	m	425
1.22	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty - 2x2	m	50

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.23	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla, do słupków, średnica wciąganego kabla 15·mm - 15x4	m	2
1.24	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla, do słupków, średnica wciąganego kabla 15·mm - 10x4	m	1
1.25	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla, do słupków, średnica wciąganego kabla 15·mm - 5x4	m	3
1.26	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabla, do słupków, średnica wciąganego kabla 15·mm - 2x2	m	1
1.27	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	2
1.28	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	1
1.29	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1
1.30	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1
1.31	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	5
1.32	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach R = 0,200 M = 1,000 S = 0,200	złącze	1
1.33	STWiOR: 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 70 parach	złącze	1
1.34	STWiOR: D.01.03.04. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	2
1.35	STWiOR: D.01.03.04. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	1
1.36	STWiOR: D.01.03.04. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1
1.37	STWiOR: D.01.03.04. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1
1.38	STWiOR: D.01.03.04. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	5
1.39	STWiOR: D.01.03.04. Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach R = 0,200 M = 1,000 S = 0,200	złącze	1
1.40	STWiOR: D.01.03.04. Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	6
1.41	STWiOR: D.01.03.04. Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej	obwód	60
1.42	STWiOR: D.01.03.04. Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych do słupka kablowego	szt	2
1.43	STWiOR: D.01.03.04. Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	odcinek	6
1.44	STWiOR: D.01.03.04. Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100	odcinek	2
1.45	STWiOR: D.01.03.04. Wyciąganie kabla doziemnego (demontaż), grunt kategorii III, kabel do Fi·30·mm, pierwszy R = 0,400 M = 1,000 S = 0,400	m	64
1.46	STWiOR: D.01.03.04. Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi·30·mm	m	929
1.47	STWiOR: D.01.03.04. Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	274
1.48	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	3
1.49	STWiOR: D.01.03.04. Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi·32·mm	odcinek	1

Nr	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.50	STWiOR: D.01.03.04. Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1
1.51	STWiOR: D.01.03.04. Wyciąganie kabli OTK z kanalizacji kablowej	m	721
1.52	STWiOR: D.01.03.04. Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km- OTK 24	km	0,721
1.53	STWiOR: D.01.03.04. Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	1
1.54	STWiOR: D.01.03.04. Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie czasowe mufy zapinanej	złącze	1
1.55	STWiOR: D.01.03.04. Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej	złącze	1
1.56	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy 12J, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	1
1.57	STWiOR: D.01.03.04. Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy 12J, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23
1.58	STWiOR: D.01.03.04. Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
1.59	STWiOR: D.01.03.04. Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
1.60	STWiOR: D.01.03.04. Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
1.61	STWiOR: D.01.03.04. Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
1.62	STWiOR: D.01.03.04. Wyciąganie rur kanalizacji wtórnej z kanalizacji kablowej	m	274

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami	% wart. koszt.
	PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ. - ETAP I		
1	Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. - 45232310-8 - etap 1		
	Suma elementów kosztorysu		
	Razem PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 1378C GRUDZIĄDZ – GAĆ. - ETAP I netto		

Zestawienie robocizny

L. p.	Nazwa zawodu	J m	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	3,98		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	1 040,7362		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	79,67802		
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	81,5892		
5.	Monterzy	r-g	986,1112		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	125,30802		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		2 317,4026		

Zestawienie materiałów

L. p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,86912		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,3		
3.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,182		

L. p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
4.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0-mm	kg	1,104		
5.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	30,16		
6.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,06		
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	8,81		
8.	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	61		
9.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	428		
10.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	3		
11.	Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	178		
12.	Kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m	119		
13.	Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	276		
14.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	59,71		
15.	Kapturek termokurczliwy z zaworem	szt	1		
16.	Kit epoksydowy K-1	kpl	19,45		
17.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	28		
18.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	6,54384		
19.	Łączniki ekranów	szt	6		
20.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	144		
21.	Łączniki żył modułowe odgałęźne	szt	20		
22.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	356,2		
23.	Osadniki betonowe	szt	6		
24.	Oslona termokurczliwa 43/8-150-PO	kpl	2		
25.	Oslona termokurczliwa 55/12-300 PO	kpl	5		
26.	Oslona termokurczliwa złączy kablowych wzmocniona	kpl	14		
27.	Oslonka spawu światłowodu	szt	24		
28.	Oslony złączy małoparowych	szt	1		
29.	Pianka poliuretanowa	kg	5,023		
30.	Piasek	m3	0,084		
31.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,182		
32.	Płyn poślizgowy	dm3	0,3605		
33.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	6		
34.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	6		
35.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5-m	szt	6		
36.	Przewód LY 450/750V 1x2,5-mm2	m	3,2		
37.	Przewód TDY 2x0,6-mm	m	60		
38.	Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	1		
39.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	20,56		
40.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	6		
41.	Rura A120PS	m	80		
42.	Rura HDPE Fi-32-mm	m	284,96		
43.	Rura HDPE Fi-110/5,5-mm	m	268,566		
44.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	12		
45.	Słupek rozdzielczy kablowy SR30 100P	szt	2		
46.	Spirytus denaturowy (-Np)	dm3	2,71768		
47.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 30 z topnikiem TLR-157	kg	0,0014		
48.	Stelaż zapasu kabla Sz-2	kpl	1		
49.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	6		
50.	Tablica opisowa	szt	6		
51.	Taśma ostrzegawcza PVC	kg	31,312		
52.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	7,48		
53.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	20,56		
54.	Uszczelnienie typu CABLELOK na 1 kabel o średnicy (8,0 – 14,0) mm	szt	1		
55.	Wkręty stalowe do drewna M20x140-mm z łbem 6-kątnym	szt	8		
56.	Woda	m3	0,07		
57.	Woda przemysłowa	m3	0,024		
58.	Wspornik 2-kablowy	szt	42,56		
59.	Zamek ABLOY 3273P	kpl	2		
60.	Zespół łączówek szczelinowych 1-stronnych, niezabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	6		
61.	Złączka do uziomów Galmar 14,3 mm	szt	4		
62.	Złączka PE-32/ skręcana	szt	3		
63.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt	42,128		
64.	Żwir	m3	0,182		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L. p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	16,96		
2.	Megaomierz	m-g	25,36		
3.	Miernik oporności uziemień	m-g	2,36		
4.	Mostek kablowy	m-g	11,74		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	39,825		
6.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	30,1788		
7.	Reflektometr	m-g	30,46		
8.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	211,80162		
9.	Samochód montażowy do 0.9-t (1)	m-g	16,96		
10.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	41,88431		
11.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (1)	m-g	39,7764		
12.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (Trambus) (1)	m-g	96,99977		
13.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	59,9973		
14.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	12,48		
15.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	1,141		
16.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10-m3/min (1)	m-g	8,55		
17.	Ubijak spalinowy 50-kg	m-g	80,55543		
18.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 3,2-5,0-t	m-g	9,7335		
19.	Wciągarka mechaniczna z napędem spalinowym 1.5-t	m-g	4,7402		
20.	Wciągarka ręczna	m-g	17,793		
21.	Wciągarka ręczna 3-5-t	m-g	49,665		
22.	Wibromiód elektryczny 4.5 kW	m-g	0,5		
23.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5-kVA	m-g	17,46		
24.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	15,16		
25.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	15,16		
26.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	12,36		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			869,60133		