

## **KOSZTORYS OFERTOWY**

**Przebudowa drogi powiatowej 4444S ul.Bestwińska w Czechowicach-Dziedzicach wraz z  
przebudową skrzyżowania z drogą powiatową 4116S ul.Legionów**

Branża telekomunikacyjna

## Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Cena jedn.	Wartość
<b>1 BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ</b>					
1.1 TPSA 40/301/6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	5		szt		
1.2 KNR 218/720/4 Powłokowe izolacje poziomych pow. i bet. i żelbet. z lepiku asfaltowego na zimno - dwuwarstwowa (izolacja studni kablowych)	20		m2		
1.3 KNR 218/721/4 Powłokowe izolacje pionowych pow. bet. i murowych z lepiku asfaltowego na zimno - dwuwarstwowa (izolacja studni kablowych)	15		m2		
1.4 KNR 501/106/2 Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEk110/3,7 w gruncie kategorii III, otworów: 2	9		m		
1.5 KNR 501/106/3 Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEk110/3,7 w gruncie kategorii III, otworów: 3	5		m		
1.6 KNR 501/106/6 Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPEk110/3,7 w gruncie kategorii III, otworów: 5	59		m		
1.7 KNR 501/106/6 Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp110/6.3 w gruncie kategorii III, otworów: 5	14		m		
1.8 KNR 501/222/2 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE140/8,0 z wkładką HDPEk110/3,7 w gruncie kategorii III, 2-rury w ciągu	4		m		
1.9 KNR 501/222/5 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE140/8,0 z wkładką HDPEk110/6.3 w gruncie kategorii III, 5-rur w ciągu	4		m		
1.10 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	95		m		
1.11 KNR 231/1510/1 (1) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5-km załadunek ręczny - piasek	12		t		
1.12 KNR 231/1510/1 (1) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5-km załadunek ręczny - wywiezienie nadmiaru ziemi	35		t		
1.13 KNR 231/1511/2 (2) Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi samowyladowczymi na dalsze 0.5-km ponad 0.5-km. transport samochodem do 5-t - wywiezienie nadmiaru ziemi	35	19,00	t		
<b>2 ZABEZPIECZENIE URZĄDZEN OBCYCH</b>					
2.1 KNR 201/701/5 (3) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	2.4		m		
2.2 KNR 201/704/11 (4) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 1.0-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	2.4		m		
2.3 KNR 510/303/3 Układanie rur ochronnych dzielonych 160 w wykopie	10		m		
2.4 KNR 501/606/4 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych do studni kablowej, otwór częściowo zajęty - analogia - uszczelnianie przepustu kablowego	5	2,00	szt		
2.5 KNR 510/301/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.6-m	10		m		
2.6 KNR 231/1510/1 (1) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5-km załadunek ręczny - piasek	1.2		t		
2.7 KNR 231/1510/1 (1) Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5-km załadunek ręczny - wywiezienie nadmiaru ziemi	1.5		t		
2.8 KNR 231/1511/2 (2) Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samochodowymi samowyladowczymi na dalsze 0.5-km ponad 0.5-km. transport samochodem do 5-t - wywiezienie nadmiaru ziemi	1.5	19,00	t		
<b>3 BUDOWA KANALIZACJI WTORNEJ</b>					
3.1 TPSA 39/202/4 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi 32-mm	89		m		
3.2 KNR 203/209/1 Montaż w studniach kablowych uchwytów dla rurociągu fi 32 mm - analogia	7		studnia		
3.3 KNR 501/605/12 Wyłożenie kanalizacji wtórnej w studniach kablowych	7		studnia		
3.4 TPSA 39/204/1 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury RHDPE o średnicy 32-mm, złączki skręcane	4	2,00	szt		



Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Cena jedn.	Wartość
3.5 TPSA 39/206/1 Badanie szczelności zmontowanych odcinków kanalizacji wtórnej o długości do 2-km, sprężarka, rury o średnicy 32 mm	4		odcinek		
3.6 KNR 501/606/3 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	4		szt		
3.7 KNR 501/606/4 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	12		szt		
<b>4 PRZEBUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NR OKP 65043</b>					
4.1 TPSA 39/502/1 ANALOGIA - WYCIĄgnięcie - Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2-km	0,089		km		
4.2 TPSA 39/503/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE o średnicy 32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach o długości 2-km	0,089		km		
4.3 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	2		szt		
4.4 TPSA 39/601/1 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	1		złącze		
4.5 TPSA 39/601/2 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	47		złącze		
<b>5 PRZEBUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NR OKP 65042</b>					
5.1 TPSA 39/502/1 ANALOGIA - WYCIĄgnięcie - Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2-km	0,144		km		
5.2 TPSA 39/503/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE o średnicy 32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach o długości 2-km	0,144		km		
5.3 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	1		szt		
5.4 TPSA 39/601/1 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	1		złącze		
5.5 TPSA 39/601/2 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	11		złącze		
<b>6 POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NR OKP 65043</b>					
6.1 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek		
6.2 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	47		odcinek		
6.3 TPSA 39/902/1 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	1		odcinek		
6.4 TPSA 39/902/2 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	47		odcinek		
6.5 TPSA 39/903/3 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ		
6.6 TPSA 39/903/4 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	47		zakończ		
<b>7 POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO NR OKP 65042</b>					
7.1 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek		
7.2 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	11		odcinek		
7.3 TPSA 39/902/1 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	1		odcinek		



Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Cena jedn.	Wartość
7.4 TPSA 39/902/2 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	11		odcinek		
7.5 TPSA 39/903/3 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ		
7.6 TPSA 39/903/4 Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	11		zakończ		
<b>8 BUDOWA KABLI MAGISTRALNYCH I ROZDZIELCZYCH</b>					
8.1 TPSA 40/503/1 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - kabel XzTKMxpw 10x4x0,5	104		m		
8.2 TPSA 40/503/2 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny - kabel XzTKMxpw 100x4x0,5	104		m		
8.3 TPSA 40/503/3 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny - kabel XzTKMxpw 150x4x0,8	112		m		
8.4 TPSA 40/503/3 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny - kabel XzTKMxpw 200x4x0,8	112		m		
8.5 TPSA 40/717/2 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	2		złącze		
8.6 TPSA 40/718/7 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	2		złącze		
8.7 TPSA 40/718/8 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	2		złącze		
8.8 TPSA 40/718/9 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 400 parach	2		złącze		
8.9 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		
8.10 TPSA 40/723/7 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	2		złącze		
8.11 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		
8.12 TPSA 40/723/9 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 400 parach	2		złącze		
<b>9 POMIARY KABLI MAGISTRALNYCH I ROZDZIELCZYCH</b>					
9.1 KNR 501/1310/12 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 400	1		odcinek		
9.2 KNR 501/1310/11 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 300	1		odcinek		
9.3 KNR 501/1310/10 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 200	1		odcinek		
9.4 KNR 501/1310/2 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	1		odcinek		
9.5 KNR 501/1311/12 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 400	1		odcinek		
9.6 KNR 501/1311/11 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 300	1		odcinek		
9.7 KNR 501/1311/10 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 200	1		odcinek		
9.8 KNR 501/1311/2 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	1		odcinek		
9.9 KNR 501/1312/12 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 400	1		odcinek		

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Cena jedn.	Wartość
9.10 KNR 501/1312/11 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 300	1		odcinek		
9.11 KNR 501/1312/10 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 200	1		odcinek		
9.12 KNR 501/1312/2 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	1		odcinek		
<b>10 DEMONTAŻ KOLIDUJĄCEJ KANALIZACJI I KABLI</b>					
10.1 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	104		m		
10.2 KNR 501/608/2 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 50 mm	104		m		
10.3 TPSA 40/401/2 (1) Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	3		szt		
10.4 KNR 501/117/3 Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, otworów: 3	95		m		
<b>RAZEM NETTO</b>					
<b>VAT</b>					
<b>RAZEM BRUTTO</b>					