

<p style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY</p> <p style="text-align: center;">„Przebudowa drogi powiatowej 2638S Skoczów – Landek w km 6+800 – 8+300”</p>	<p>Inwestor :</p> <p style="text-align: center;">Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała</p> <p style="text-align: right;">strona 1</p>
---	---

SPIS TREŚCI

- 1 Wstęp
- 2 Podstawa prawna
- 3 Przedmiot opracowania
- 4 Inwestor i zlecniodawca
- 5 Użytkownik
- 6 Projekt Zagospodarowania terenu
 - 6.1.Stan istniejący zagospodarowania terenu
 - 6.2.Projektowane zagospodarowanie terenu
- 7 Założenia projektowe
- 8 Zakres opracowania
- 9 Charakterystyka ekologiczna budowli
- 10 Ochrona p-poż. Budowli
- 11 Obszar oddziaływania inwestycji.
- 12 Informacja o wpływach eksploatacji górniczej
- 13 Opinia geologiczna
- 14 Opis stanu istniejącego
- 15 Opis rozwiązań projektowych
- 16 Wykaz kabli do przebudowy
- 17 Wykaz podstawowych materiałów
- 18 Normy i Przepisy
- 19 Uwagi końcowe

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 19 Spis rysunków
 - 19.1 Plan sytuacyjny 1:500
 - 19.2 Zagospodarowanie terenu –przebieg kabli ziemnych rys.1

III WARUNKI TECHNICZNE, OPINIE, UZGODNIENIA BRANŻOWE, POROZUMIENIA

20. Spis uzgodnień
 - 20.1 Warunki wydane przez OPL nr. TTISIA.JA.1314/2019 z dnia 14 stycznia 2019r.
 - 20.2 Protokół z narady koordynacyjnej, która odbyła się w dniu 15.02.2019 w Starostwie Powiatowym w Raciborzu Wydział geodezji Plac Okrzei 4 (znak sprawy SG.6630.20.2019).

IV ZAŁĄCZNIKI

- 21 Kopie uprawnień
- 22 Oświadczenie projektanta
23. Informacja do sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 2

I CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 3

1. Wstęp

Niniejszy projekt został opracowany w związku z koniecznością przebudowy sieci telekomunikacyjnej przy ul. Landeckiej w Skoczowie w związku z przebudową drogi powiatowej nr DP 2638S.

2. Podstawa prawna

Niniejszy projekt został zrealizowany na podstawie zlecenia biura projektowego Projekty Inżynierskie Maria Krzyżowska 34-331 Świnna, ul. Jesienna 4.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa słupa oraz przebudowa sieci telekomunikacyjnej ziemnej i napowietrznej wzdłuż ul. Landeckiej na wysokości numerów 94 do 113.

4. Inwestor i zlecniodawca

Inwestorem niniejszego zadania jest Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała.

5. Użytkownik

Użytkownikiem przebudowywanej sieci telekomunikacyjnej jest Orange Polska S.A. Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Katowicach ul. Francuska 101.

6. Projekt zagospodarowania terenu

6.1 Stan istniejący zagospodarowania terenu

Na terenie objętym zadaniem inwestycyjnym istnieje infrastruktura teletechniczna ORANGE S.A..

6.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

W związku z realizacją zadania inwestycyjnego polegającego na przebudowie sieci telekomunikacyjnej ziemnej i napowietrznej konieczne będzie na terenie objętym inwestycją przeprowadzenie robót ziemnych umożliwiających przygotowanie terenu do zrealizowania w/w zadania oraz przeprowadzenie prac na wysokości. Teren ten będzie pełnił funkcję placu budowy w związku z pracami związanymi z przebudową drogą. Projekt nie przewiduje specjalnych sposobów zagospodarowania terenu w związku z wykonywaniem prac związanych z przebudową sieci telekomunikacyjnych.

7. Założenia projektowe.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- Warunków wydanych przez Orange Polska S.A. pismo nr TTISIA/WT.215-1879/161/19 z dnia 16 stycznia 2019r.

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 4

- Inwentaryzacji istniejącej infrastruktury podanej przez Orange Polska S.A
- Wizji lokalnej w terenie
- Uzgodnieniami z inwestorem

8. Zakres opracowania

- **Przebudowa słupa nr 1 (słup obiektowy CISB01A/0106B)** **1 szt.**
- **Przebudowa kabla rozdzielczego XzTKMXFtlx 5x4x0,5 CISB01A/0106A odcinek punkt A-słup nr 1 kabli** **0,045km**
- **Przebudowa kabla rozdzielczego XzTKMXFtlx 5x4x0,5 CISB01A/0106A odcinek słup nr 1-punkt B kabli** **0,055km**
- **Przebudowa kabli abonenckich napowietrznych XzTKMXpwn2x2x0,5** **0,05 km kabli**

9. Charakterystyka ekologiczna budowli

Projektowana inwestycja nie wymaga zapotrzebowania w wodę i odprowadzenia ścieków, nie emituje zanieczyszczeń stałych. Ponadto nie jest źródłem wibracji, promieniowania i hałasów. Nie wywiera wpływu na istniejący drzewostan, gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne, nie stwarza zagrożenia pożarowego.

10. Ochrona przeciwpożarowa budowli.

Cała inwestycja nie stwarza zagrożenia pożarowego.

11. Obszar oddziaływania inwestycji.

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji ograniczone jest do działek objętych wnioskiem tj. działek o nr 1472 i 1387, które wchodzą w zakres inwestycji. Oddziaływanie projektowanych obiektów ograniczone jest do gruntu pod ułożonym kablem oraz słupem.

12. Informacja o wpływach eksploatacji górniczej.

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje eksploatacja górnicza i związane z nią wpływy.

13. Opinia geologiczna .

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. Poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektanci zaliczają projektowany obiekt budowlany, tj. kabel telekomunikacyjny, fundament słupa do pierwszej kategorii geotechnicznej. Na terenie inwestycji tj. działkach nr 1472, 1387, na podstawie przeprowadzonych wykopów kontrolnych występują proste warunki gruntowe. Wszystkie prace fundamentowe muszą być prowadzone wg. Zasad zgodnie z normą PN-B-06050:1999 „Geotechnika – Roboty zmienne –wymagania ogólne. Technologię oraz przebieg prac należy dopasować do montowanego fundamentu oraz warunków gruntowych.

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 5

14 . Opis stanu istniejącego

Obecnie przy ul. Landeckiej w Skoczowie operator OPL posiada sieć telekomunikacyjną ziemną i napowietrzną. Wzdłuż ulicy ułożony jest kabel ziemny XzTKMXFtlx5x4x0,5 **CISB01A/0106A** kabel ten w okolicach posesji nr 94 jest wprowadzony na słup obiektowy bliźniaczy uszczudlony obiektowy- **CISB01A/0106B**. Z tego obiektu zasilanych jest siecią napowietrzną trzech odbiorców. Z uwagi na poszerzenie drogi oraz przebudowę ogrodzenie koniecznym jest przebudowa słupa oraz zmiana lokalizacji kabla ziemnego pomiędzy punktami A i B zgodnie z rys nr 1.

15. Opis rozwiązań projektowych

W celu usunięcia kolizji słupów z projektowaną droga z chodnikiem zaprojektowano:

- Przebudowę słupa nr 1 w kierunku posesji nr 94, oraz przebudowa kabla ziemnego XzTKMXFtlx5x4x0,5 **CISB01A/0106A** pomiędzy punktami A i B –długość instalacyjna 100m .

W punkcie A i B wykonać wykopy i odnaleźć istniejący kabel XzTKMXFtlx5x4x0,5 **CISB01A/0106A**. Następnie pomiędzy punktami A i B wykonać wykop i ułożyć w nim projektowany kabel XzTKMXFtlx5x4x0,5. Kabel ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10 cm. W miejscu istniejącego słupa obiektowego CISB01A/0106B wykonać złącze rozgałęźne i wyprowadzić z niego kabel XzTKMXpw 10x2x0,5 w rurze ochronnej i wprowadzić go na przebudowany słup. W punktach A i B wykonać złącza zrównoleglając przebudowywany odcinek kabla.

W nowym miejscu posadowienia słupa (rys.nr 1) należy wykonać wykop w celu odkrycia kabli ziemnych. Następnie należy odkopać i przebudować słup w kierunku posesji nr 94 (zgodnie z rys nr 1). Słup przebudować ze szczudłami oraz istniejącym uziemieniem i instalacja odgromową, po uprzednim demontażu przyłączy napowietrznych.

Następnie kabel od złącza rozgałęźnego wprowadzić na słup i rozszyć na łączówce szczelinowej w puszcze obiektowej 10-parowej z zamkiem wyposażonej w łączówkę szczelinowa 10 parowa wraz z modułem odgromników i bezpiecznikami **CISB01A/0106A**. Kabel na słup wprowadzić w rurze ochronnej RHDPE40/3,7 do wys. ok 3m .

Następnie należy przebudować napowietrzne przyłącze do posesji nr 113 tj. podwiesić nowy odcinek kabla XzTKMXpwn2x2x0,5 pomiędzy słupem nr 1 a słupem nr 2. Na słupie nr 2 należy zabudować puszkę nasłupową i połączyć istniejący odcinek przyłącza z nowopodwieszonym kablem. Pozostałe dwa przyłącza ulegną skróceniu więc istniejące kable napowietrzne należy przełożyć na nową lokalizację słupa. Po przełączeniu abonentów odcinek kabla do likwidacji należy wyłączyć z równoległości złącza zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi. Przy przejściu pod ulicą Landecką oraz pod wjazdem do posesji nr 94 kabel zabezpieczyć rura ochronną grubościenną RHDPE 110/6,1 uszczelniona na końcach. Po ułożeniu kabel pokryć warstwą piasku grubości ok. 10cm i zasypać gruntem rodzimym. W połowie głębokości należy umieścić taśmę ostrzegawczą z napisem „uwaga kabel telekomunikacyjny”.

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 6

16. Wykaz kabli do budowy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH KABLI			
L.p.	Wyszczególnienie	Długość [m]	Zakres [km]
1.	Kabel XzTKMXFtlx 5x4x0,5	100	0,10
2.	Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,5	50	0,05
2.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	12	0,012
ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH RUR OCHRONNYCH			
L.p.	Wyszczególnienie	Długość [m]	Zakres
1.	RHDPEp 110/6,1	8	Zabezpieczenie przejścia kabla pod drogą
1.	RHDPEp 110/6,1	6	Zabezpieczenie przejścia kabla pod wjazdem

17. Wykaz podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1	Kabel XzTKMXFtlx 5x4x0,5	m.	100
2	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	12
2	Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,5	m	50
3	Ośłona termokurczliwa min 30 par	Szt.	3
4	Słup bliźniaczy na szczudle	kpl	1
5	Puszka nasłupowa 10-parowa (łączówki szczel.10 par. zab. odgromowe)	kpl.	1
6	Puszka łączeniowa	Szt	1
7.	Rura RHDPE 40/3,7	m	8
8.	Taśma ostrzegawcza	m	80
9.	Uchwyt odciągowy do kabla napowietrznego	kpl	12
10.	Wspornik uniwersalny długi		4

18. Normy i przepisy

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania norm i przepisów a w szczególności:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.X.2005 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1864)
2. ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania.
3. ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
4. ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
5. ZN-OPL-025/17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania.
6. ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
7. ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
8. ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
9. ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 7

- 10.ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- 11.ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
- 12.ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- 13.ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- 14.ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.
- 15.ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.

19. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem , obowiązującymi przepisami oraz i normami dotyczącymi budowy sieci miejscowych przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP. Orientacyjny charakter lokalizacji uzbrojenia podziemnego wymusza na wykonawcy robót konieczność zapewnienia na czas wykonywania robót właściwy dozór techniczny ze strony właścicieli istniejących urządzeń podziemnych. Przed przystąpieniem do budowy należy dokładnie zapoznać się z wymaganiami i warunkami przedstawionymi w uzgodnieniach.

Wszelkie prace ziemne prowadzić po wykonaniu ewentualnych przekopów kontrolnych.

Miejsce prowadzenia prac oznakować odpowiednimi znakami i zabezpieczyć.

Wszelkie materiały użyte do wykonania w/w zadania powinny posiadać aprobaty techniczne lub certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Po zakończeniu prac należy miejsce budowy pozostawić czyste i uporządkowane –nawierzchnie doprowadzić do stanu początkowego. Po wykonanych pracach zdemontowane elementy należy odwieźć do wskazanego przez operatora magazynu lub zutylizować przedstawiając odpowiedni protokół utylizacji odpadów

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 8

I I CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 9

III WARUNKI TECHNICZNE,
OPINIE, UZGODNIENIA BRANŻOWE,
POROZUMIENIA

PROJEKT BUDOWLANY
„Przebudowa drogi powiatowej
2638S Skoczów – Landek w km
6+800 – 8+300

Inwestor :

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
ul. Tadeusza Regera 81, 43-382 Bielsko-Biała

strona 10

IV ZAŁĄCZNIKI