

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRACOWNIA  
INŻYNIERII DROGOWEJ**

**PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ**

KAMIL MILCZAK

ADAMÓW 28, 97-400 BEŁCHATÓW

tel. 608-459-485; pid.milczak@gmail.com

NIP: 769-208-76-75 REGON: 387325802

INWESTOR  
NAZWA I ADRES

**GMINA BEŁCHATÓW  
UL. KOŚCIUSZKI 13  
97-400 BEŁCHATÓW**

NAZWA  
OPRACOWANIA

**PROJEKT WYKONAWCZY  
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA**

ZADANIE  
I ADRES

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1915E W MSC.  
ZAWADÓW  
Usunięcie kolizji w zakresie teletechniki – infrastruktura firmy  
Nexera Sp. z o.o.**

JEDNOSTKI EWIDENCYJNE, OBRĘBY I NUMERY DZIAŁEK:

Zawadów, gmina Bełchatów, powiat bełchatowski, woj. łódzkie, DP 1915E. Obr. 37 Zawadów, dz. Nr 188.

NR WARUNKÓW:

PIA-319266\_2023.03.22\_1#726

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IV, XXVI

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant	inż. Florian Kociński	Telekomunikacyjna	LOD/0433/ZH1T/05	
Asystent	inż. Artur Gryś			

DATA OPRACOWANIA: **LIPIEC 2023 r.**

EGZ. NR 1

## Spis treści

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....</b>	<b>3</b>
1.1. Inwestor.....	3
1.2. Podstawa opracowania .....	3
<b>2. PRZEDMIOT PROJEKTU .....</b>	<b>3</b>
2.1. Zakres rzeczowy opracowania.....	4
2.2. Uzgodnienia.....	4
<b>2.3. Projekty powiązane.....</b>	<b>4</b>
<b>3. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
3.1. Stan istniejący.....	4
3.2. Budowa słupów telekomunikacyjnych wł. Orange Polska. ....	4
3.3. Przebudowa kabli światłowodowych.....	5
3.4. Przebudowa punktów dostępowych.....	5
3.5. Przebudowa stelaży zapasu.....	6
3.6. Budowa rurociągu kablowego oraz wprowadzenie rury na słup nr 1.....	6
3.7. Oznaczenia linii infrastruktury.....	7
3.8. Badania i pomiary.....	7
3.9. Demontaż elementów.....	7
3.10. Zasady BHP przy budowie kabli.....	7
<b>4. ZESTAWIENIE MATERIAŁU .....</b>	<b>8</b>
<b>5. UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>8</b>
5.1. Wymagane nadzory.....	8
<b>6. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>8</b>
6.1. Warunki techniczne – NEXERA. ....	9
<b>7. RYSUNKI.....</b>	<b>13</b>

# 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.1. Inwestor

Inwestorem zadania jest Gmina Bełchatów, ul. Kościuszki 13, 97-400 Bełchatów.

## 1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację wykonawczą budowy kabla światłowodowego wykonano na podstawie:

Zamówienia od Inwestora;

- Aktualnie obowiązujących przepisów, Polskich Norm i zarządzeń branżowych oraz Norm Zakładowych Orange Polska S.A.;
- Warunków Technicznych ( Formularz 1K uzyskanych od Orange Polska S.A.);
- Warunków technicznych uzyskanych od Nexera Sp. z o.o.;
- Wizji w terenie.

**Niezależnie od postanowień niniejszego projektu, przygotowanie placu, budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu są zgodne z niżej wymienionymi normami:**

### Normy Zakładowe Orange Polska S.A.

**ZN-96-TP S.A.-002** Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.

**ZN-15 OPL-004** Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Ogólne wymagania i badania.

**ZN-96-TP S.A.-008** Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania.

**ZN-15 OPL-010** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania.

**ZN-12/TP S.A.-035** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.

**USTAWA** z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)

**USTAWA** z dn. 16 lipca 2004 r. „Prawo Telekomunikacyjne” (Dz. U. nr 171 poz.1800) z późniejszymi zmianami."

**USTAWA** z dn. 7 maja 2010r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. nr 2010 nr 106 poz. 675) z późniejszymi zmianami.

**USTAWA** z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami).

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY** z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

## 2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej firmy Nexera Sp. z o.o. w miejscowości Zawadów, gm. Bełchatów wiejska, od posesji 46 do posesji 64.

Przebudowa kabli światłowodowych oraz osprzętu kabli światłowodowych związana jest ze zmianą lokalizacji podbudowy słupowej, której właścicielem jest Orange Polska S.A.

### **2.1. Zakres rzeczowy opracowania.**

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje przebudowę sieci kolidującej z przebudową drogi powiatowej w miejscowości Zawadów. Realizacja na podstawie warunków technicznych Nexera Sp. z o.o. w odniesieniu do infrastruktury światłowodowej oraz na podstawie warunków technicznych Orange Polska w odniesieniu do zmiany lokalizacji posadowienia słupów Orange Polska.

Z uwagi na zainstalowaną infrastrukturę wł. Nexera Sp. z o.o. na słupach Orange Polska w pierwszej kolejności zostanie wykonana przebudowa słupów telekomunikacyjnych. Przebudowa słupów nie jest przedmiotem niniejszego projektu.

### **2.2. Uzgodnienia.**

Niniejszy projekt podlega uzgodnieniu z:

- Nexera Sp. z o.o.,

### **2.3. Projekty powiązane.**

- Projekt budowlany (PZT, PAB, PT) pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1915E w msc. Zawadów”.
- Projekt wykonawczy przebudowy sieci ORANGE POLSKA w odniesieniu do podbudowy słupowej i sieci kablowej.

## **3. OPIS TECHNICZNY**

### **3.1. Stan istniejący.**

Zgodnie z rysunkiem nr 1 na odcinku drogi powiatowej nr 1915E w msc. Zawadów, od posesji 46 do 64 są posadowione słupy telekomunikacyjne, na których zamontowana jest infrastruktura telekomunikacyjna własności firmy Nexera Sp. z o.o. W związku z kolizją przy przebudowie drogi powiatowej zachodzi konieczność zmiany posadowienia słupów telekomunikacyjnych oraz konieczność przebudowy infrastruktury technicznej Nexera Sp. z o.o. na nowe słupy. Niniejszy projekt dotyczy przebudowy sieci Nexera Sp. z o.o..

W istniejącym stanie na słupach od 1 do 8 są zainstalowane kable światłowodowe typu, stelaże zapasów, oraz punkty dystrybucyjne (mufy, skrzynki przełączeniowe). Schemat istniejącej sieci został zobrazowany na rysunku nr 1.

### **3.2. Budowa słupów telekomunikacyjnych wł. Orange Polska.**

Zgodnie z rysunkiem 1 będą przebudowane słupy telekomunikacyjne Orange Polska. Zestawienie słupów do budowy z oznaczeniem geodezyjnym punktu obrazuje poniższa tabela:

Nr punktu	Oznaczenie słupa na rysunku	Specyfikacja
t-02	Słup nr 01	2xSŻT 8,5m. (słup bliźniaczy)
t-03	Słup nr 02	1xSŻT 8,5m.
t-04	Słup nr 03	2xSŻT 8,5m. (słup bliźniaczy)
t-06	Słup nr 04	2xSŻT 8,5m. (słup bliźniaczy)
t-07	Słup nr 05	1xSŻT 8,5m.
t-08	Słup nr 06	1xSŻT 8,5m.



Nr punktu	Oznaczenie słupa na rysunku	Specyfikacja
t-09	Słup nr 07	1xSŻT 8,5m.
t-10	Słup nr 08	2xSŻT 8,5m. (słup bliźniaczy)

Po posadowieniu nowych słupów, przed likwidacją starych słupów, przebudować kable i osprzęt światłowodowy na nowe słupy zgodnie z rysunkiem nr 1.

### **3.3. Przebudowa kabli światłowodowych.**

Na słupach od 1 do 8 są zainstalowane następujące kable światłowodowe:

- EQ0226209-EQ0226256-01 – 12FO
- EQ0226209-EQ0226173-01 – 48FO
- EQ0226173-EQ0226211-01 – 48FO
- EQ0226211-EQ0226258-01 – 12FO
- EQ0226211-EQ0226231-01 – 12FO
- EQ0226211-EQ0226213-01 – 48FO
- EQ0226213-EQ0226175-01 – 48FO
- EQ0226175-EQ0226228-01 – 48FO

Na rysunku nr 1 został zobrazowany schemat istniejący kabli wraz z osprzętem. Rysunek nr 2 zawiera stan projektowany. Po wstawieniu nowych słupów przebudować kabel światłowodowy na nowe słupy. Przebudowa kabli nie powinna wymagać zmiany materiałowej w zakresie kabli, osprzęt zastosować nowy.

Przed rozpoczęciem przebudowy należy dokładnie ocenić warunki terenowe, sposób prowadzenia kabla światłowodowego, odległość między słupami oraz inne czynniki wpływające na przełożenie. Należy również uzyskać odpowiednie zezwolenia. Przebudowę kabla wykonać poprzez przygotowanie starego słupa (demontaż kabli), jak i przygotować nowe słupy w odniesieniu do uchwytów i lokalizacji kabla. Przebudowa powinna być wykonana w sposób analogiczny do istniejącego stanu w odniesieniu do miejsca zainstalowania kabli innych operatorów. Podczas przebudowy zachować ostrożność przy przekładaniu kabla na nowy słup. Unikać nadmiernego naprężania i skręcania. Po umieszczeniu kabla na nowym słupie, zachować prawidłowe przyłączenie do infrastruktury światłowodowej. Po podłączeniu kabla należy przeprowadzić testy z Nexera Sp. z o.o., aby upewnić się, że łączność światłowodowa działa poprawnie. Mogą to być testy parametrów sygnału, sprawdzanie tłumienności i inne procedury diagnostyczne, chociaż nie są one wymagane zgodnie zapisami w warunkach technicznych.

### **3.4. Przebudowa punktów dostępowych.**

Na słupach są zamontowane punkty dostępowe. Schemat istniejący został zobrazowany na rysunku nr 1. Na rysunku nr 2 jest zobrazowany schemat projektowany. Wykonać jego przebudowę punktów dostępowych na nowe słupy. Przebudowa mufy (skrzynki) światłowodowej nie wymaga zmian materiałowych. Przy przebudowie wykorzystać obecnie zainstalowane materiały. Zastosować nowe elementy mocujące (taśmy, spinki).

Przebudowa światłowodowego punktu dostępowego (dystrybucyjnego) wymaga dokładnego planowania i precyzyjnego wykonania. Na początek trzeba ocenić stan

techniczny istniejącego punktu dostępowego oraz nowego słupa. Przygotować plan działania uwzględniając konfigurację światłowodów i mocowań. Nowy słup przygotować pod kątem montażu sprzętu w odniesieniu do uchwytów. Elementy muszą być przeniesione precyzyjnie na nowy słup z uwzględnieniem odpowiedniej orientacji i umiejscowienia złącz światłowodowych, aby zapewnić łatwy dostęp i konserwację. Kable ułożyć dokładnie w takiej samej konfiguracji, jak na starym słupie.

### **3.5. Przebudowa stelaży zapasu.**

Na słupach są zamontowane punkty dostępowe. Schemat istniejący został zobrazowany na rysunku nr 1. Na rysunku nr 2 jest zobrazowany schemat projektowany. Wykonać przebudowę stelaży zapasu na nowe słupy. Przebudowa stelaży nie wymaga zmian materiałowych, za wyjątkiem elementów mocujących (zastosować nowe materiały).

Przebudowa stelaża zapasu kabla światłowodowego ze starego słupa na nowy słup polega na demontażu i ponownym zamontowaniu stelaża wraz z kablem światłowodowym na nowym słupie. Przed przystąpieniem do przebudowy przygotować odpowiednie narzędzia i sprzęt. Wykonać demontaż wszelkich mocowań i zabezpieczeń trzymających stelaż na starym słupie. Następnie delikatnie zwolnić napięcia kabla światłowodowego na starym słupie, aby uniknąć uszkodzeń. Zdemontować stelaż wraz z kablem światłowodowym ze starego słupa.

Montaż stelaża na nowym słupie wykonać zapewniając odpowiednią stabilność i wytrzymałość konstrukcji. Starannie poprowadzić zapas kabla światłowodowego na nowym słupie, unikając nadmiernego naprężenia. Następnie przywrócić naprężenie kabla światłowodowego na nowym słupie. Zabezpieczenie kabla i stelaża wykonać zgodnie z wytycznymi branżowymi oraz normami bezpieczeństwa.

### **3.6. Budowa rurociągu kablowego oraz wprowadzenie rury na słup nr 1.**

W istniejącym stanie na stary słup nr 1 na rysunku 1 jest wprowadzony doziemny kabel światłowodowy. Z uwagi na zapas kabla na słupie istnieją możliwości wykorzystania materiałów do przebudowy infrastruktury technicznej na nowy słup. Prace rozpocząć od budowy rurociągu kablowego wykorzystując istniejącą rurę. Pracę rozpocząć od odpowiedniego przygotowania terenu. Usunąć wszelkie przeszkody, takie jak kamienie czy inne elementy, które mogłyby utrudnić proces. Na podstawie projektu rurociągu oraz punktów geodezyjnych wytyczyć trasę, którą będzie przebiegać rurociąg. Następnie wykopać rów o odpowiednich wymiarach i głębokości, zgodnie z normami branżowymi. Na dnie rowu ułożyć odpowiednie podłoże, takie jak piasek lub żwir, w celu zapewnienia równomiernej podpory dla kablowej rury. Po prawidłowym ułożeniu rury, rów stopniowo zasypywać odpowiednim materiałem. Materiał materiału odpowiednio zagęścić poprzez ubijanie, żeby zapewnić stabilność i trwałość rurociągu kablowego. W połowie głębokości rowu kablowego ułożyć taśmę ostrzegawczą z napisem „Uwaga kabel światłowodowy”, zgodnie z normami branżowymi. Po zakończeniu budowy rurociągu kablowego, przywrócić teren pierwotnego stanu. Usunąć wszelkie ślady robót budowlanych, a teren

zrekultywować zgodnie z przepisami i wymogami lokalnymi. Przebieg rurociągu kablowego podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W trakcie budowy rurociągu kablowego telekomunikacyjnego, należy przestrzegać odpowiednich norm i standardów branżowych, takich jak normy dotyczące kopania rowów, ochrony kabli przed uszkodzeniami czy technik układania kablowych rur.

Rurę wprowadzić na słup oznaczony jako t02 zapewniając ochronę i zabezpieczenie kabla światłowodowego. W przypadku zbyt krótkiego zabezpieczenia kabla na słupie, wykorzystać dwudzielną rurę do zwiększenia długości zabezpieczenia kabla stosując do połączenia rury złączkę redukcyjną. Rura na słupie musi być odporna na promieniowanie UV. Przed rozpoczęciem procesu wprowadzania rury na słup, należy odpowiednio przygotować rurę. Na słupie telekomunikacyjnym należy wyznaczyć trasę, po której rura będzie prowadzona. Trasa powinna uwzględniać optymalne położenie dla rury, aby zapewnić optymalną ochronę kabli i łatwy dostęp do nich w przypadku konserwacji czy napraw. Na słupie telekomunikacyjnym umieszcza się odpowiednie uchwyty dystansowe lub obejmy, które służą do mocowania rury. Dopuszcza się zamienne zastosowanie taśmy stalowej do mocowania rury. Uchwyty powinny być solidne i stabilne, aby zapewnić bezpieczne podparcie rury. Podczas wprowadzania rury, należy zachować ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń kabli wewnątrz rury oraz zapewnić równomierne rozłożenie rury na słupie.

### **3.7. Oznaczenia linii infrastruktury.**

Na cały odcinku przebudowanej infrastruktury wykonać oznaczenie elementów infrastruktury Nexera Sp. z o.o. zgodnie z załączonymi rysunkami nr 1 i nr 2. W przypadku wątpliwości sposób oznaczenia uzgodnić z pracownikiem wykonującym nadzór właścicielski.

### **3.8. Badania i pomiary**

Brak wymagań w zakresie pomiarów powykonawczych.

### **3.9. Demontaż elementów.**

W ramach kompleksowej przebudowy infrastruktury światłowodowej: kabel, stelaże i punkt dostępowy, są przenoszone na nowe słupy. Proces ten obejmuje dokładny demontaż oraz ponowny montaż, zapewniając pełną zgodność konfiguracyjną ze stanem istniejącym. W przypadku ewentualnych pozostałości wykonać demontaż i odpowiednią utylizację, szczególnie dla materiałów podlegających tym wymogom.

### **3.10. Zasady BHP przy budowie kabli**

Prace związane przebudową infrastruktury technicznej wykonywane będą w pasie drogowym drogi powiatowej. Prace prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy zwrócić przy załadunku, rozładunku oraz odpowiednim, bezpiecznym transporcie elementów stosowanych przy realizacji zadania.

Budowę należy prowadzić przy zachowaniu rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielić instruktarzu. Poinformować pracowników o sposobie zachowania się podczas budowy kabla. Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ochronne, rękawice robocze oraz inne środki ochrony osobistej. Należy zadbać o okresy używalności wszystkich środków ochrony osobistej.

Należy codziennie zgłaszać odpowiednim służbom technicznym Orange Polska miejsca prowadzenia prac.

Prace związane z przebudową kabli prowadzić z podnośnika kosзовego stosując zasady BHP.

#### **4. ZESTAWIENIE MATERIAŁU**

Zakres przebudowy sieci nie obejmuje zwiększenia materiałów w odniesieniu do kabli światłowodowych, stelaży zapasów, skrzynki dostępowej. Do mocowania elementów infrastruktury światłowodowej stosować nowe materiały (uchwyty odciągowe, nierdzewne taśmy stalowe, spinki).

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

##### **5.1. Wymagane nadzory**

- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z normami BHP.
- Postępować zgodnie z wytycznymi w warunkach.
- Przed przystąpieniem do prac obowiązuje komisyjny odbiór placu budowy z udziałem przedstawiciela Orange Polska S.A. Zalecane jest wykonanie dokumentacji fotograficznej.
- Obowiązuje komisyjny odbiór robót z udziałem przedstawiciela Orange Polska S.A. i Inwestora.
- W przypadku uszkodzenia lub nielegalnego wejścia na urządzenia, sprawca będzie obciążony kosztami usunięcia awarii, kosztami przywrócenia do stanu pierwotnego oraz kosztami roszczeń osób trzecich.

#### **6. ZAŁĄCZNIKI**

- Warunki Techniczne – Nexera Sp. z o.o.

## 6.1. Warunki techniczne – NEXERA.



Nr: PIA-319266\_2023.03.22\_1#726

Warszawa, 22-03-2023

Gmina Bełchatów  
ul. Kościuszki 13  
97-400 Bełchatów

Wnioskodawca: Pracownia Inżynierii Drogowej  
Kamil Milczak  
ul. Adamów 28, 97-400 Bełchatów  
Tel: 608-495-485  
e-mail: [pid.milczak@gmail.com](mailto:pid.milczak@gmail.com)

### WARUNKI TECHNICZNE

Szanowni Państwo,  
w odpowiedzi na Państwa wniosek z dn. 13.02.2023 z prośbą o wydanie warunków na zabezpieczenie i przebudowę sieci Nexera w związku z inwestycją rozbudowy drogi powiatowej przedstawionej w projekcie dotyczącym zamierzenia inwestycyjnego:

- Inwestor: Gmina Bełchatów
- Dokumentacja: Przebudowa drogi powiatowej nr 1915E w msc. Zawadów
- Lokalizacja: Dz. nr 188, obr. 37 Zawadów, gmina Bełchatów, powiat Bełchatów, woj. łódzkie, DP 1915E

informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną NEXERA Sp z o.o. znajdującą się w kanalizacji doziemnej własnej oraz na istniejącej podbudowie słupowej PGE Dystrybucja oraz Orange Polska. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu. Dla odcinków przebudowanych wymagane jest przejęcie gwarancji przez Inwestora. Okres gwarancji wynosi 7 lat. Terminy liczone są od daty przekazania infrastruktury po przebudowie. Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze Nexera, zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony operatora,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną

W związku z przebudową drogi w miejscach kolizji z siecią Nexera należy przebudować:

- kable Nexera zlokalizowane na istniejącej podbudowie słupowej OPL wraz z istniejącym osprzętem i przyłączeniami:
  - EQ0226209-EQ0226256-01 – 12FO



Strona 1 z 4



- EQ0226209-EQ0226173-01 – 48FO
- EQ0226173-EQ0226211-01 – 48FO
- EQ0226211-EQ0226258-01 – 12FO
- EQ0226211-EQ0226231-01 – 12FO
- EQ0226211-EQ0226213-01 – 48FO
- EQ0226213-EQ0226175-01 – 48FO
- EQ0226175-EQ0226228-01 – 48FO
- Kable Nexera zlokalizowane na istniejącej podbudowie słupowej PGE wraz z istniejącym osprzętem i przyłączami
  - EQ0226207-EQ0226171-01 – 48FO
  - EQ0226207-EQ0226294-01 – 12FO
  - EQ0226334-EQ0226207-01 – 48FO
- kable Nexera zlokalizowane w istniejącej kanalizacji własnej Nexera 4x14/10 oraz 3xHDPE40mm wraz z istniejącym osprzętem i przyłączami, oraz w studni kablowej UB0166764A
  - EQ0226207-EQ0226171-01 – 48FO
  - EQ0226171-EQ0226209-01 – 48FO

Projektowana infrastruktura drogowa jest w kolizji z istniejącą siecią Nexera znajdującą się na istniejącej podbudowie słupowej oraz w kanalizacji doziemnej własnej. W przypadku infrastruktury dzierżawionej, Nexera Sp z o.o. jako dzierżawca, może uzgodnić projekt przebudowy sieci dopiero po zatwierdzeniu projektów przebudowy przez podmiot będący gestorem podbudowy słupowej.

W przypadku przebudowy kabli wymagana przebudowa od złącza do złącza, wymagane odtworzenie stanu istniejącego. Przebieg graficzny sieci Nexera został przedstawiony na załączniku graficznym „PIA-319266\_Sieć Nexera.dwg”.

Jednocześnie informujemy, że w pozostałej części drogi powiatowej znajduje się sieć Nexera.

W przypadku przebudowy sieci Nexera na pozostałym obszarze należy wystąpić o warunki techniczne przebudowy sieci.

Korespondencję proszę kierować na adres: [uzgodnij@nexera.pl](mailto:uzgodnij@nexera.pl)

Z uwagi na technologię prowadzonych robót należy opracować projekt zabezpieczeń lub przebudowy wg ogólnych warunków technicznych podanych w dalszej części niniejszego pisma. Projekt uzgodnić w Nexera. Przebudowa infrastruktury Nexera Sp. z o.o. nie może generować niewymaganych i nieuzgodnionych przerw w świadczeniu usług.

Ogólne warunki techniczne przebudowy infrastruktury Nexera

1. Przeprojektowanie oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. W celu likwidacji kolizji należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt wykonawczy i budowlany (jeśli wymagany) dla przebudowy linii światłowodowej NEXERA.
3. Dokumentacja projektowa powinna spełniać wymagania Prawa Budowlanego, a także zostać sporządzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku infrastruktury na której zainstalowane są kable telekomunikacyjne Nexery projekt należy uzgodnić z gestorem tej infrastruktury.



4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz Nexera. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
5. Materiały wykorzystane do przebudowy muszą mieć parametry nie gorsze niż aktualnie zastosowane.
6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kabli światłowodowych zostaną udzielone przez operatora, jednakże nie zwalnia to projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
7. W związku z tym, że ilość sieci może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury, Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w obszarze objętym niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.
8. Projekt należy przesłać uzgodnić z Nexera przesyłając na adres e-mail: [uzgodnij@nexera.pl](mailto:uzgodnij@nexera.pl) lub Nexera Sp. z o.o. al. Jana Pawła II 29, 00-867 Warszawa.
9. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Nexera projektem a także pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych operatora.
10. Roboty budowlano - montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
11. Rozpoczęcie prac, dla zatwierdzonego przez Nexerę projektu, musi poprzedzić zgłoszenie przesłane z wyprzedzeniem minimum 21 DR (dni roboczych) na adres [utrzymanie@nexera.pl](mailto:utrzymanie@nexera.pl). Wykonywanie prac na sieci Nexera bez zgłoszenia jest naruszeniem własności i będzie zgłaszane organom ścigania.  
Zgłoszenie powinno zawierać:
  - a. harmonogram prowadzenia prac
  - b. niniejsze uzgodnienie
  - c. kontakt do kierownika robót
  - d. dokumenty wymagane prawem budowlanym z kopia zatwierdzenia projektu przez operatora oraz inne dokumenty określone na etapie projektowania.
12. Z uwagi na usługi jakie Nexera świadczy na rzecz OSE (Operator Sieci Edukacyjnej), opracowując harmonogram, przerwy w łączności należy ograniczyć do minimum i alokować poza godzinami pracy placówek oświatowych. Każda przerwa wymaga zgłoszenia na adres [utrzymanie@nexera.pl](mailto:utrzymanie@nexera.pl) w celu wyznaczenia i nadzorowania prac planowych. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Nexera Sp. z o.o. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora dzwoniąc do Centrum Nadzoru Sieci tel. 22-233-07-01, e-mail: [utrzymanie@nexera.pl](mailto:utrzymanie@nexera.pl)
13. Dla przebudowanej infrastruktury należy opracować dokumentację powykonawczą, dostarczyć inwentaryzację geodezyjną, protokoły odbiorów od gestorów podbudowy dzierżawionej, oraz zarządców lub właścicieli nieruchomości.
14. Realizację prac zgodnie z niniejszym uzgodnieniem potwierdzić notatką służbową lub protokołem odbioru (przy udziale Nexera). Dołączyć dokumentację fotograficzną prac ulegających zakryciu.
15. Z uwagi na zmianę trasy infrastruktury Nexera należy dostarczyć:
  - a. szkice geodezyjne - najpóźniej w dniu odbioru.





- b. inwentaryzację geodezyjną przebudowanej infrastruktury w wersji elektronicznej (w plikach dxf oraz pdf) w terminie do 3 mies od odbioru.
16. Odpłatność za niniejsze warunki techniczne należy wnieść zgodnie z treścią fa-ry vat. Odpłatność z tytułu: uzgodnienia projektu, asysty technicznej i odbioru obciąży Inwestora i naliczona zostanie zgodnie z cennikami Nexera oraz gestorów podbudowy dzierżawionej.
17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 6 miesięcy od dnia ich wydania.

Załączniki:

1. KIA-359220\_Sieć Nexera.dwg

**Opracował:**

*Ewelina Kozieł*

*Asystent Projektanta*

*Tel. 727 620 361*

*e-mail: [ewelina.koziel@iris-poland.com](mailto:ewelina.koziel@iris-poland.com)*

**Zatwierdził:**

*Wojciech Pietrzycki*

*Projektant*

*Tel. 727 651 139*

*e-mail: [wojciech.pietrzycki@iris-poland.com](mailto:wojciech.pietrzycki@iris-poland.com)*



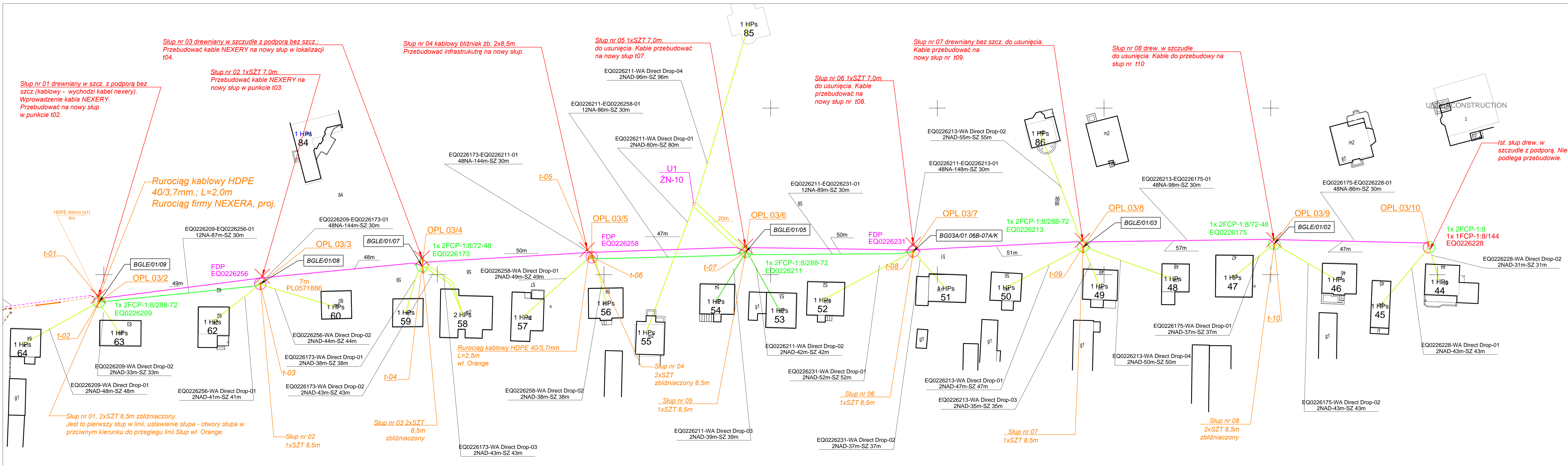


## **7. RYSUNKI**

1. Schemat przebudowy sieci NEXERA – stan istniejący.
2. Schemat przebudowy sieci NEXERA – stan projektowany.







### Legenda

×

Słup Orange do przebudowy

o


Nowy słup Orange

t01-t10

Oznaczenia obiektów telek.


Pozostałe oznaczenia na rysunku.

INWESTOR



**GINA BŁCHATÓW**  
UL. KÓCIUSZKI 13  
97-400 BŁCHATÓW

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRACOWNIA**  
INŻYNIERII DROGOWEJ  
Kamil Milczak, Adamów 28, 97-400 Belchatów  
tel: 608-459-485, pid.milczak@gmail.com

ZADANIE

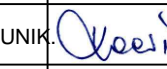
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1915E  
W MSC. ZAWADÓW

NAZWA OPRACOWANIA

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ RYSUNKU

Schemat przebudowy sieci wł. NEXERA  
projekt przebudowy

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO NUMER UPRAWNIEN	BRANŻA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Florian Kociński LOD/0433/ZH1T/05	TELEKOMUNIK.	
PROJEKTANT			
DATA	SKALA	BRANŻA	NR RYS.
07.2023	1 : 500	TELEKOMUNIK.	2