

## **SPIS TREŚCI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>3</b>
1.1	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.2	ADRES INWESTYCJI. ....	3
1.3	INWESTOR .....	3
1.4	JEDNOSTKA PROJEKTOWA.....	3
<b>2</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
2.1	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAINWESTOWANIA TERENU - DZIAŁKI.....	4
2.2	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU - DZIAŁKI. ....	4
2.2.1	Założenia przyjęte do projektowania inwestycji. ....	4
2.3	PRZEBUDOWA KOLIZJI SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH .....	4
2.3.1	Przebudowa rurociągów kablowych Operatora IDM-WM .....	4
2.3.2	Przebudowa kabli optycznych Operatora IDM-WM .....	4
2.3.3	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Operatora OPL SA .....	5
2.3.4	Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej .....	5
2.3.5	Demontaż elementów istniejącej sieci telekomunikacyjnej.....	5
2.4	BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO .....	5
2.5	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH .....	6
2.6	ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI.....	6
<b>3</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE. ....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>UZGODNIENIA</b>	
–	warunki techniczne IDM znak DII.4402.12.32.2020.AS z dnia 20-11-2020. ....	9-11
–	warunki techniczne OPL znak 50116/TTISILU/P/2020/MZ z dnia 24-11-2020. ....	12-15
–	protokół z narady koordynacyjnej nr GN.6630.11.2021.1 z dnia 25-02-2021. ....	16-18
–	uzgodnienie techniczne OPL znak 21100/TTISILU/P/2021/MZ z dnia 13-05-2021. ....	19
–	uzgodnienie techniczne IDM znak DII.4402.12.32.2020.AS z dnia 18-05-2021. ....	20

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

-	Rys. nr 1 – Orientacja .....	22
-	Rys. nr 2.1 - 2.9 – Plan sytuacyjny przebudowy sieci telekomunikacyjnej .....	23-31
-	Rys. nr 3 – Schemat montażowy linii światłowodowej .....	32
-	Rys. nr 4 – Schemat optyczny linii światłowodowej.....	33

**PROJEKT ZAWIERA 33 STRONY**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1 CZĘŚĆ OGÓLNA**

- Umowa zawarta z Inwestorem/Zamawiającym – PZD w Sochaczewie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. RP Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r. – poz. 414).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2003 r. - ***o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*** (Dz. U. RP Nr 80 – poz. 721).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- Dane zebrane w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Rozwiązania projektowe branży drogowej.

#### **1.1 Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnych wraz z budową kanału technologicznego w związku z rozbudową drogi powiatowej nr 3820W.

#### **1.2 Adres inwestycji.**

Przedmiotowa sieć telekomunikacyjna zlokalizowana jest w m. Rybno, Januszew, Żdźarów na terenie powiatu sochaczewskiego, województwa mazowieckiego.

#### **1.3 Inwestor**

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

**Powiat Sochaczewski**  
reprezentowany przez  
**Powiatowy Zarząd Dróg w Sochaczewie**  
**ul. Gwardyjska 10**  
**96-500 Sochaczew**

#### **1.4 Jednostka projektowa.**

Projekt opracowany jest przez:

**INDUSTRIA Tomasz Halecki**  
**ul. Świerkowa 7**  
**05-825 Czarny Las**

## **2 OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Opis istniejącego stanu zainwestowania terenu - działki.**

Na obszarze objętym opracowaniem istnieje sieć telekomunikacyjna – telekomunikacyjne linie kablowe, telekomunikacyjna kanalizacja kablowa wraz z kablami - stanowiące własność Operatorów – Orange Polska S.A. oraz Województwa Mazowieckiego – Agencji Rozwoju Mazowsza S.A. (Internet dla Mazowsza).

### **2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu - działki.**

#### **2.2.1 Założenia przyjęte do projektowania inwestycji.**

- warunki techniczne wydane przez Operatorów
- rozwiązania projektowe branży drogowej

### **2.3 Przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnych**

#### **2.3.1 Przebudowa rurociągów kablowych Operatora IDM-WM**

Na odcinku kolizji z projektowanym układem drogowym drogi powiatowej i elementami infrastruktury drogowej istniejące rurociągi kablowe z kablami światłowodowymi należy przebudować poprzez budowę odcinków rurociągu po nowej, bezkolizyjnej trasie – zgodnie z przebiegiem przedstawionym na planach sytuacyjnych. Rurociąg budować jako czterootworowy z mikrorur typu MT-DB 4x14/10 (zgodnie z kolorystyką: 1-czerwony, 2-niebieski, 3-zielony, 4-brązowy). We wskazanych lokalizacjach wybudować prefabrykowane studnie kablowe typu SKR-2 i zasobniki złączowe typu ZKMBT-1. Wraz z rurociągiem ułożyć kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,8, a w połowie głębokości przykrycia ziemią taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem „UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY”.

Na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami oraz urządzeniami uzbrojenia podziemnego na projektowanych rurociągach założyć rury osłonowe typu HDPE 125/7,1 o długościach podanych na planie sytuacyjnym. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych rurociągów do istniejących i projektowanych sieci podziemnego uzbrojenia terenu należy zachować normatywne odległości określone normą **ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego**

#### **2.3.2 Przebudowa kabli optycznych Operatora IDM-WM**

Istniejący kabel światłowodowy **25/25a-25c/KW/01/72J** typu A-DQ(ZN)2Y 72J zlokalizowany w mikrokanalizacji przewidzianej do demontażu należy przebudować na odcinku od projektowanej studni S/03 do złącza ZR/25c w następujący sposób:

- wybudować odcinek nowej mikrokanalizacji z wiązki rur 4x14/10 mm na odcinku kolizji z projektowanym układem drogowym drogi po wiatowej wg pkt 2.3.1
- połączyć złączkami prostymi wolne rurki mikrokanalizacji istniejącej i przebudowanej oraz wykonać próby ciśnieniowe zestawionych odcinków
- zaciągnąć dwa odcinki kabla typu A-DQ(ZN)2Y 72J na odcinku od projektowanej studni S/03 do złącza ZR/25c
- istniejący kabel przeciąć i ściągnąć do studni S/03 odcinek ok. 50 m
- w studniach S/03 i S/04 wykonać złącza przelotowe
- istniejące złącze ZR/25c zdemontować a kable wprowadzić do nowej studni S/25c
- w studni S/25c wykonać nowe złącze ZR/25c

Po przebudowie kabli należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien przebudowanych odcinków kabli dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

Kabel światłowodowy należy przebudować w **ramach procesu Prac Planowych**, o który należy zwrócić się do z odpowiednim wyprzedzeniem, zgodnie z warunkami min. 14 dni.

### **2.3.3 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Operatora OPL SA**

Na odcinku kolizji z projektowanym układem drogowym drogi powiatowej i elementami infrastruktury drogowej istniejące kable ziemne należy przebudować poprzez budowę odcinków kabli ziemnych po nowej, bezkolizyjnej trasie – zgodnie z przebiegiem przedstawionym na planach sytuacyjnych. Projektowane kable ziemne układać w rowie kablowym o głębokości min. 0,8 m i zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą z napisem **UWAGA! KABEL TELEKOMUNIKACYJNY**, ułożoną nad kablem w połowie głębokości przykrycia ziemią. Na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami założyć rury osłonowe typu HDPE 110/6,3 o długościach podanych na planie sytuacyjnym. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanych kabli do istniejących i projektowanych sieci podziemnego uzbrojenia terenu należy zachować normatywne odległości określone normą **ZN-96/TP S.A. – 004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego**.

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykopy pozostałe po ułożeniu rur osłonowych i kabli ziemnych powinny być zasypane zagęszczonym gruntem i wyrównane do poziomu terenu.

Przełączeń kabli dokonać z zachowaniem ciągłości ruchu telekomunikacyjnego.

### **2.3.4 Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej**

Na skrzyżowaniach istniejącej sieci telekomunikacyjnej z drogami i wjazdami na posesje należy wykonać zabezpieczenie z zastosowaniem rur ochronnych obiektowych dwudzielnych typu AROT A120PS z zachowaniem odległości pionowej min. 0,8 m od nawierzchni oraz wyprowadzeniem końców rur min. 0,5 m poza zewnętrzne krawędzie utwardzonej nawierzchni. Końce rur osłonowych uszczelnić.

### **2.3.5 Demontaż elementów istniejącej sieci telekomunikacyjnej**

Po zakończeniu robót budowlanych i przełączeniu kabli, wszystkie odcinki nieczynnej sieci zdemontować i poddać utylizacji.

## **2.4 Budowa kanału technologicznego**

W ciągu przebudowywanej drogi powiatowej, dla potrzeb Zarządcy drogi oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych, wybudować kanał technologiczny KTU-1 (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej). Ponieważ istniejący rurociąg kablowy (mikrokanalizacja) Operatora IDM posiada wolne zasoby dla zabudowy kabli, w ramach budowy kanału technologicznego należy, wraz z przebudowywanym rurociągiem, ułożyć dodatkowo rurę typu HDPE 110 dwuwarstwową.

Wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,
  - w poboczu dróg – 1,0 m,
  - na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
  - na skrzyżowaniach z projektowaną drogą/ulicą – 1,2 m,
- mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza.

Na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami stosować rury przepustowe grubościennego typu HDPE 110/6,3.



## 2.5 Zestawienie materiałów podstawowych

### IDM

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Studnia kablowa SKR-2	kpl	7
2	Zasobnik łączowy ZKMBT-1	szt	3
3	Stelaż zapasu SZ-2	szt	7
4	Słupek oznaczeniowo-pomiarowy	szt	3
5	Znacznik elektromagnetyczny EMS 1401 XR	szt	10
6	Wiązka mikrorurek 4x14/10 mm	m	5300
7	Złączka MM DB 14	szt	72
8	Zatyczka mikrorurki 14 mm	szt	12
9	Kabel światłowodowy A-DQ(ZN)2Y 72E 9/125 6X12E 9/125 1500N 72J	m	5615
10	Oslona złączy kabli światłowodowych FOSC-400A4-S24-2	szt	3
11	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,8	m	5800
12	Puszka połączeniowa Poh	szt	7
13	Oslonka spoiny światłowodu	szt	240
14	Taśma ostrzegawcza	m	5800
15	Rura HDPE 125/7,1	m	735

### OPL

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	kpl	1
2	Rura HDPE 110/6,3	m	150
3	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	595
4	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	10
5	Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	90
6	Oslona termokurczliwa 43/8-300	kpl	2
7	Oslona termokurczliwa 55/12-300	kpl	4
8	Oslona złączy kabli małoparowych	kpl	14
9	Słupek kablowy rozdzielczy	szt	2
10	Głowica kablowa 10x2	kpl	2
11	Uziom	szt	2
12	Oslona dwudzielna A120PS	m	50

### KT

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Rura HDPE 110 dwuwarstwowa	m	4786
2	Rura HDPE 110/6,3 przepustowa	m	738

## 2.6 Zakres rzeczowy inwestycji.

- przebudowa linii kablowej IDM-WM - 5266,0 m
- przebudowa linii kablowej OPL SA - 428,5 m
- budowa kanału technologicznego - 5524,0 m

## 3 Uwagi końcowe.

Całość prac związanych z usunięciem kolizji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( Dz. U. Nr 89 poz. 414)
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.

- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP,
- w miejscach skrzyżowania oraz zbliżenia rurociągu kablowego z uzbrojeniem podziemnym, roboty ziemne wykonywać ręcznie,
- prace ziemne poprzedzić poprzecznymi przekopami w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego,
- Wykonawca zobowiązany jest stosować się do **uwag zawartych w warunkach i uzgodnieniach.**
- wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac uzgadniać na bieżąco z Inspektorem nadzoru z ramienia Inwestora,
- zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Opracował:

Warszawa, maj 2021

## 4. UZGODNIENIA

- warunki techniczne IDM znak DII.4402.12.32.2020.AS z dnia 20-11-2020
- warunki techniczne OPL znak 50116/TTISILU/P/2020/MZ z dnia 24-11-2020
- protokół z narady koordynacyjnej nr GN.6630.11.2021.1 z dnia 25-02-2021
- uzgodnienie techniczne OPL znak 21100/TTISILU/P/2021/MZ z dnia 13-05-2021
- uzgodnienie techniczne IDM znak DII.4402.12.32.2020.AS z dnia 18-05-2021



Warszawa dn. 20-11-2020

DII.4402.12.32.2020.AS

**ZARZĄD POWIATU W SOCHACZEWIE**  
**UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 65**  
**96-500 SOCHACZEW**

**Dotyczy:** Rozbudowa drogi powiatowej nr 3820W Żdźarów – Rybno, na terenie gmin Sochaczew i Rybno, powiat sochaczewski – wydanie warunków technicznych na przebudowę i zabezpieczenie światłowodowej sieci szerokopasmowej „Internet dla Mazowsza”.

W odpowiedzi na mail z dnia 9 listopada 2020 roku, w sprawie wydania Warunków Technicznych na przebudowę i zabezpieczenie sieci Internet dla Mazowsza na przebudowywanej drodze powiatowej nr 3820W Żdźarów – Rybno, na terenie gmin Sochaczew i Rybno, powiat sochaczewski, województwo mazowieckie, Inżynier Kontraktu zadania Internet dla Mazowsza w załączeniu przesyła warunki techniczne na zabezpieczenie i przebudowę sieci.

Z poważaniem

Krzysztof Filiński

Prezes Zarządu  
Agencji Rozwoju Mazowsza S.A.

Załącznik:

1. Warunki techniczne na przebudowę sieci IDM

Do wiadomości:

Tomasz Halecki  
Ul. Świerkowa 7  
05-825 Czarny Las

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa i środków budżetu województwa mazowieckiego*

**dla rozwoju Mazowsza**





Warszawa dn. 20-11-2020

DII.4402.12.32.2020.AS

## WARUNKI TECHNICZNE

Charakterystyka inwestycji:

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 3820W Żdżarów – Rybno, na terenie gmin Sochaczew i Rybno, powiat sochaczewski.**

Szanowni Państwo

Agencja Rozwoju Mazowsza S.A., jako Operator Sieci „Internet dla Mazowsza” Województwa Mazowieckiego, w odpowiedzi na Państwa prośbę o wydanie warunków technicznych na przebudowę istniejącej infrastruktury znajdującej się w kolizji z rozbudową drogi powiatowej nr 3820 Żdżarów – Rybno, po zapoznaniu się z przesłanymi przez Państwa mapami lokalizacji przedmiotowej inwestycji akceptuje przebieg przełożenia infrastruktury sieci IDM, pod warunkiem:

1. Nowy przebieg sieci IDM będzie miał przebieg w granicy pasa drogowego.
2. Projektowana mikrokanalizacja - wiązka 4 mikrorurek MT-DB 4 x 14/10 (zgodnie z kolorystyką: 1-czerwony, 2-niebieski, 3-zielony, 4-brązowy).
3. Przejścia mikrokanalizacji pod wjazdami, jedną należy dodatkowo zabezpieczyć rurami przepustowymi HDPE 125/7,1mm.
4. Odległości między projektowanymi studniami kablowymi SKR-2 powinna wynosić w terenie zabudowanym ~400m, poza terenem zabudowanym ~800m. Dopuszcza się stosowania w terenie niezabudowanym zasobnika kablowego z miejscem do montażu jednego złącza.
5. Dokumentację projektową należy przekazać do zaopiniowania Operatorowi Sieci.
6. Kolidujący odcinek mikrokanalizacji wyciąć i zdemontować.
7. Nowo wybudowane odcinki mikrokanalizacji połączyć z istniejącym za pomocą systemowych złączy doziemnych i odpowiednio zabezpieczyć.
8. Kabel światłowodowy wprowadzić do mikrokanalizacji metodą pneumatyczną.
9. Gotowość do przełączenia należy zgłosić do Operatora Sieci w terminie minimum 14 dni przed planowanym wykonaniem robót, związku z koniecznością wyznaczenia okien serwisowych.
10. Po wybudowaniu mikrokanalizacji wykonać testy kalibracji i ciśnienia rurociągu w obecności Operatora Sieci.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa i środków budżetu województwa mazowieckiego*

**dla rozwoju Mazowsza**



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO





11. Po wdmuchnięciu kabla światłowodowego wykonać pomiary reflektometryczne, obustronne.
12. Pliki pomiarowe dostarczyć razem z dokumentacją powykonawczą (2 egz. wersji papierowej+ CD) do Operatora.
13. Wszystkie prace należy wykonać ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem Inspektora Operatora Sieci.
14. Przed rozpoczęciem przebudowy, należy dokładnie ustalić położenie rurociągu IDM przy pomocy wykopów kontrolnych oraz lokalizatora z generatorem.
15. Wszystkie prace związane z infrastrukturą IDM, należy wykonywać ze szczególną ostrożnością oraz zgodnie z obowiązującymi normami telekomunikacyjnymi, w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów sieci pod nadzorem przedstawicieli służb technicznych gestora sieci.
16. Wszystkie prace związane z przebudową sieci światłowodowej lub prace budowlane w kolizji, winny być realizowane przez firmy specjalizujące się w tego typu zadaniach, posiadające odpowiedni park technologiczny oraz wykwalifikowany personel.
17. Wszelkie koszty związane z przebudową oraz zabezpieczeniem sieci IDM ponosi Właściciel.
18. W przypadku uszkodzenia urządzeń będących własnością Województwa Mazowieckiego bądź Operatora Sieci, Inwestor lub wskazany Wykonawca zostanie obciążony kosztami usuwania awarii i poniesionymi stratami eksploatacyjnymi.

Nadzór techniczny nad planowanymi robotami pełnić będzie inspektor Operatora Sieci. Po zgłoszeniu robót, Operator Sieci Protokołem Przekazania, przekaze Wykonawcy (Inwestorowi) urządzenia podlegające przebudowie, zobowiązując do utrzymania ich w ciągłym ruchu eksploatacyjnym. Powyższe warunki techniczne nie tworzą żadnych zobowiązań, ani nie mogą być podstawą roszczeń finansowych wobec Operatora Sieci. Wydane warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od daty powyższego pisma.

Informacje techniczne oraz uzgodnienia nadzoru Operatora Sieci:

Mail: [tech@armsa.pl](mailto:tech@armsa.pl) ;

Tel: 22 566 47 69 wewn. 109

Wystawił / Opracował:

Adam Skaryszewski

Robert Fedyk

Agencja Rozwoju Mazowsza S.A.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa i środków budżetu województwa mazowieckiego*

**dla rozwoju Mazowsza**





Orange Polska

Hurt

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa

tel.: +48 503 011 470

Zarząd Powiatu w Sochaczewie

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 65

96-500 Sochaczew

Warszawa, 24 listopad 2020

Numer pisma: 50116/TTISILU/P/2020/MZ

Temat: Warunki Techniczne na przełożenie sieci Orange Polska S.A. kolidujących z rozbudową drogi powiatowej na 3820W Żdźarów - Rybno.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo informujemy, projektowana inwestycja koliduje z istniejącą podziemną siecią teletechniczną ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać likwidację istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza obręb kolizji infrastrukturę teletechniczną będącą własnością OPL. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni.
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przepoków kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie oraz inspektora nadzoru.

7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi w Warszawie ul. Brzeska 24.
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi w Warszawie przy ul. Brzeska 24 (sprawę prowadzi Michał Zdziubany tel. 503 011 470). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
10. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- **Firma Partnerska SOLUTIONS 30 WSCHÓD Sp. z o.o. (Żelków Kolonia, ul. Akacjowa 1, 08-110 Siedlce, tel. 25 643 60 75), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.**

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta Centrum

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 3-Białystok

15-048 Białystok, ul. Skorupska 17



W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:

Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych

Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a

10-449 Olsztyn

e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

13. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
15. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
  - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac.
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
  - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
  - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie [www.orange.pl/wniosekonaadzor](http://www.orange.pl/wniosekonaadzor).

**UWAGA:**

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem



Michał Zdziubany

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

**STAROSTA SOCHACZEWSKI**

Znak sprawy: **GN.6630.11.2021.1**

**SOCHACZEW , 2021-02-25**

**PROTOKÓŁ**

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **2021-02-25**

Wnioskodawca: **INDUSTRIA Tomasz Halecki**

05-825 Czarny Las  
Świerkowa 7

Inwestor: **STAROSTA SOCHACZEWSKI**

96-500 SOCHACZEW  
Piłsudskiego 65

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Paulina Pawełek - Dybiec - Główny Specjalista w Wydziale GKKiGN

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
062	19	263	RYBNO	RYBNO
062	19	272	RYBNO	RYBNO
062	19	213/1	RYBNO	RYBNO
062	19	247	RYBNO	RYBNO
062	19	248	RYBNO	RYBNO
062	19	249	RYBNO	RYBNO
062	19	273	RYBNO	RYBNO
062	9	5	RYBNO	JOZIN
062	4	85	RYBNO	CYPRIANY
062	4	95/1	RYBNO	CYPRIANY
062	6	3	RYBNO	CMISZEW RYBNOWSKI
062	4	79	RYBNO	CYPRIANY
062	6	11	RYBNO	CMISZEW RYBNOWSKI
062	6	6/2	RYBNO	CMISZEW RYBNOWSKI
062	6	10	RYBNO	CMISZEW RYBNOWSKI
062	4	98	RYBNO	CYPRIANY
062	4	80/2	RYBNO	CYPRIANY
072	35	25	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	35	15	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	35	14	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	35	16/1	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	35	4	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	35	8/23	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	45	2	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW

072	45	1/11	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW
072	45	5/25	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW
072	45	5/7	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW
072	45	6	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW
072	35	13	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW
072	45	5/1	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW
072	45	5/11	SOCHACZEW	PGR ŻDŻARÓW
072	35	52	SOCHACZEW	ŻDŻARÓW

Opis przedmiotu narady:

- 1 Sieć wodociągowa
- 2 Sieć telekomunikacyjna
- 3 Sieć elektroenergetyczna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	PGE-Narady Koordynacyjne Wójcik Tomasz	Tomasz Wójcik  2021-02-18 11:19:37	1. Uzgodnić branżowo projekt budowlany w zakresie przebudowy sieci elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. 2. Realizacja prac budowlanych możliwa dopiero po podpisaniu Umowy Usunięcia Kolidacji z PGE Dystrybucja S.A. 3. Prace związane z przebudową lub zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury energetycznej zgłosić do odbioru przed zasypaniem w PGE Dystrybucja S.A., RE Łowicz, ul. Mostowa 30; zainwentaryzować powykonawczo projektowane rury osłonowe.
2	Gmina Sochaczew - Narady Koordynacyjne Szlaga Iwona	Iwona Szlaga  2021-02-25 15:01:14	Wszelkie prace związane z przebudową sieci wodociągowej, hydrantów i przyłączy należy wykonać pod nadzorem Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Sochaczewie, ul. Warszawska 115
3	PZD - Narady Koordynacyjne Konrad Guzik, Danuta Kamińska	Konrad Guzik  2021-02-19 10:50:38	brak uwag
4	ARMSA (IDM) - Narady Koordynacyjne	Paweł Przychodzień  2021-02-18 13:11:12	1.Prace wykonywane w pobliżu infrastruktury IdM, należy wykonać ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem Agencja Rozwoju Mazowsza S.A. z zachowaniem obowiązujących norm telekomunikacyjnych.

			<p>2.W celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów naszej infrastruktury oraz dokładnej jej lokalizacji w gruncie, należy wykonywać przekopy kontrolne.</p> <p>3.W przypadku uszkodzenia urządzeń będących własnością Agencja Rozwoju Mazowsza S.A , inwestor lub wskazany wykonawca zostanie obciążony kosztami usuwania awarii i poniesionymi kosztami eksploatacyjnymi.</p> <p>4.W trakcie wykonywania wyżej wymienionych prac rzędne rurociągu kablowego IdM nie powinny ulec zmianie.</p> <p>5.Przed przystąpieniem do robót, należy wystąpić pisemnie, z minimum 21 dniowym wyprzedzeniem, o nadzór do Agencja Rozwoju Mazowsza S.A. ul. Świętojerska 9 00-236 Warszawa tech@armsa.pl</p> <p>6.Wszystkie koszty związane z nadzorem, oraz zabezpieczeniem prac pokrywa Inwestor/Wykonawca.</p>
5	PCSS - Narady Koordynacyjne	Grzegorz Kuberka  2021-02-18 16:30:24	brak uwag
6	GDDKiA - Narady Koordynacyjne Kantor Karal		
7	GMINA RYBNO-Narady Koordynacyjne Gołębiowski Krystian		

**PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

**Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej**

Validity unknown

Dokument podpisany przez  
Paulina Pawełek-Dybiec  
Data: 2021.02.26 10:56:02 CET



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa  
tel.: +48 503 011 470

Powiatowy Zarząd Dróg w Sochaczewie

ul. Gwardyjska 10  
96-500 Sochaczew

Warszawa, dn. 13 maj 2021

Numer pisma: 21100/TTISILU/P/2021/MZ  
Temat: opinia do projektu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 21.05.2021 Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta przesyła zaopiniowany bez uwag Projekt Budowlany, Wykonawczy pn. „Przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnych Operator Orange Polska S.A. Rozbudowa drogi powiatowej nr 3820W Żdżarów - Rybno”.

Z poważaniem

Michał Zdziubany

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta



Warszawa dn. 18-05-2021

DII.4402.12.32.2020.AS

**ZARZĄD POWIATU W SOCHACZEWIE**  
**UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 65**  
**96-500 SOCHACZEW**

**Tomasz Halecki INDUDTRIA**  
**Ul. Świerkowa 7**  
**05-825 Czarny Las**

**Dotyczy:** Rozbudowa drogi powiatowej nr 3820W Żdźarów – Rybno, na terenie gmin Sochaczew i Rybno, powiat sochaczewski – wydanie opinii Projektu Budowlano – Wykonawczego.

W odpowiedzi na mail z dnia 14 maja 2021 roku, w sprawie zaopiniowania projektu budowlano – wykonawczego pt. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 3820W Żdźarów – Rybno” opracowanego w celu usunięcia kolizji z siecią Internet dla Mazowsza, opiniuję projekt bez uwag. Ponadto informuję, iż sieć „Internet dla Mazowsza” jest własnością Województwa Mazowieckiego a Agencja Rozwoju Mazowsza S.A. pełni rolę Operatora Technicznego.

Proszę o dostarczenie 2 egzemplarzy dokumentacji projektowej wraz z wersją elektroniczną. Przed rozpoczęciem wykonywanych robót należy powiadomić ARM S.A. z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem w celu umówienia nadzoru nad prowadzonymi robotami. Po zakończonych pracach opracować i dostarczyć 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą.

Z poważaniem

Krzysztof Filiński

Prezes Zarządu  
Agencji Rozwoju Mazowsza S.A.

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz ze środków budżetu państwa i środków budżetu województwa mazowieckiego*

**dla rozwoju Mazowsza**



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys. nr 1 – Orientacja
- Rys. nr 2.1 - 2.9 – Plan sytuacyjny przebudowy sieci telekomunikacyjnej
- Rys. nr 3 – Schemat montażowy linii światłowodowej IDM
- Rys. nr 4 – Schemat optyczny linii światłowodowej IDM
- Rys. nr 5 – Schemat przebudowy sieci telekomunikacyjnej OPL