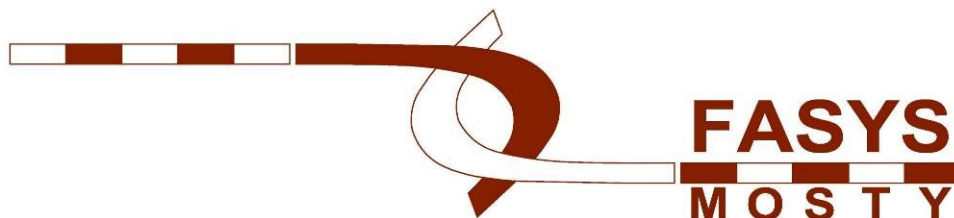


FASYS MOSTY Sp. z o.o.

Adres do korespondencji:  
ul. Jedności Narodowej 83  
50-262 Wrocław  
Dane kontaktowe:  
tel. 664 497 449  
[biuro@fasysmosty.pl](mailto:biuro@fasysmosty.pl)  
[www.fasysmosty.pl](http://www.fasysmosty.pl)



## PROJEKT WYKONAWCZY

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzęstawa Wielka na terenie Gminy Czernica  
nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi  
powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka, gm. Czernica”

### TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA

Nr dokument.: M142 – F.4  
Nr umowy: ZP.273.20.2019.II.DT z dnia 10.06.2019 r.  
Inwestor Powiat Wrocławski  
i Zamawiający: ul. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław  
Obiekt: Most drogowy  
Lokalizacja: Województwo: dolnośląskie, powiat: wrocławski, gmina: Czernica  
Obręb: 0002 Chrzęstawa Wielka, 0001 Chrzęstawa Mała,  
Jedn. ewid.: 022301\_2 Czernica  
Działki ewidencyjne: 130, 276, 357, 622  
Branża: TELETECHNICZNA

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant Branża telekomunikacyjna	mgr inż. Piotr Błażków	364/DOŚ/13 do proj. i kier. robotami bud. w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń	

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

# Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) niżej podpisani oświadczamy, że:

## PROJEKT WYKONAWCZY

**dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica**


***nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”***

### **TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

jest zgodny z obowiązującymi przepisami, normami, z zapisami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU) i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny i został wykonany w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć, zgodnie z umową nr ZP.273.20.2019.II.DT z dnia 10.06.2019 r.

***Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane” (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290) pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.***

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY I SPRAWDZAJĄCY

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant Branża telekomunikacyjna	mgr inż. Piotr Błażków	364/DOŚ/13 do proj. i kier. robotami bud. w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń	

Wrocław, lipiec 2020 r.

## WYKAZ OPRACOWAŃ WCHODZĄCYCH W SKŁAD PROJEKTU WYKONAWCZEGO

OPRACOWANIE NR M142-F.1 – PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA MOSTOWA  
 OPRACOWANIE NR M142-F.2 – PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA  
 OPRACOWANIE NR M142-F.3 – PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA SANITARNA  
**OPRACOWANIE NR M142-F.4 – PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA TELETECHNICZNA**  
 OPRACOWANIE NR M142-F.5 – PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

### SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	7
2.	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	8
2.1	PODSTAWY FORMALNE .....	8
2.2	PODSTAWY TECHNICZNE .....	8
3.	STAN ISTNIEJĄCY .....	9
3.1	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU MOSTOWEGO .....	9
4.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	9
4.1	PRZEBUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ OPL .....	9
4.2	PRZEBUDOWA SIECI MIEDZIANEJ OPL.....	12
4.3	PRZEBUDOWA SIECI ŚWIATŁOWODOWEJ OPL.....	13
4.4	UWAGI KOŃCOWE .....	13
5.	ZESTAWIENIE TABELARYCZNE .....	17
6.	OBOWIAZUJĄCE NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA .....	18

### WYKAZ RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Stan	Skala
T-01	Projekt zagospodarowania terenu	istn.+proj.	1:500
T-02	Schemat rozwinięty kanalizacji oraz kabli światłowodowych- przebudowa tymczasowa	istn.+proj.	b.s.
T-03	Schemat rozwinięty kanalizacji oraz kabli światłowodowych- przebudowa docelowa	istn.+proj.	b.s.
T-04	Schemat rozwinięty kanalizacji oraz kabli miedzianych- przebudowa tymczasowa	istn.+proj.	b.s.
T-05	Schemat rozwinięty kanalizacji oraz kabli miedzianych- przebudowa docelowa`	istn.+proj.	b.s.
T-06	Schemat optyczny przebudowywanego kabla	proj.	b.s.
T-07	Etapowanie robót	proj.	1:50

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**ZAŁĄCZNIKI**  
**DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

<b>Nr zał.</b>	<b>Nazwa dokumentu</b>
1.	Warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenia istniejącej infrastruktury teletechnicznej o znaku pisma TTISIKU-34816/19/SG z dnia 12 sierpnia 2019 r.
2.	Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej k znaku sprawy SP-GN.6630.526.2020 z dnia 9.07.2020 r.
3.	Korenspondencja e-mailowa dot. przebudowy sieci teletechnicznej
4.	Oświadczenie projektanta branży drogowej i mostowej
5.	Uzgodnienie projektu budowlanego i projektu wykonawczego w związku z budową mostu na rzece Graniczna w m. Chrzóstawa Wielka o sygnaturze TTISIKU-35373/20/AN z dnia 16.09.2020 r.

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA****PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

**Przedmiotem** opracowania jest projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A. w rejonie planowanej inwestycji polegającej na rozbiórce istniejącego i budowie nowego mostu nad rzeką Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka. Lokalizację na mapie oraz widok na obiekt w terenie przedstawiono poniżej na rys. 1.1 i rys. 1.2.



Rys. 0.1 Lokalizacja obiektu na mapie



Rys. 0.2 Widok obiektu w terenie od strony wody górnej

**Celem** niniejszego opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego przebudowy sieci teletechnicznej Orange Polska S.A. dla inwestycji wskazanej powyżej.

**Zakres** niniejszego opracowania obejmuje wykonanie:

- budowę nowych odcinków kanalizacji kablowej (rurociąg kablowy i studnie) oraz włączenie ich do istniejącej kanalizacji kablowej OPL
- przebudowę okablowania światłowodowego oraz miedzianego
- likwidację kolizyjnej kanalizacji kablowej

## 1. PODSTAWY OPRACOWANIA

### 1.1 PODSTAWY FORMALNE

Umowa nr ZP.273.20.2019.II.DT z dnia 10.06.2019r. zawarta we Wrocławiu pomiędzy Wykonawcą: FASYS MOSTY Sp. z o. o, ul. Powstańców Śl. 139A/3, 53-517 Wrocław i Zamawiającym: Powiat Wrocławski, ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław.

### 1.2 PODSTAWY TECHNICZNE

- Oględziny obiektu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna
- Zaktualizowana mapa zasadnicza przeznaczona do celów projektowych w skali 1:500 z naniesionym istniejącym uzbrojeniem nad i podziemnym.
- Warunki na przebudowę sieci oraz inne materiały uzyskane od gestora sieci.

Szczegółowy zakres opracowania (elementy infrastruktury telekomunikacyjnej własności Orange Polska S.A.):

- budowa pierwotnej kanalizacji kablowej składającej się z:
  - o ciągu rur o profilu 1xR110 (przebudowa tymczasowa) – 112,0m (0,112kmo)
  - o ciągu rur o profilu 2xR110 (przebudowa docelowa) – 109,0m (0,218kmo)
  - o studni kablowej SK-2 – 2 szt
- przesunięcie studni kablowej SK-2 – 1 szt
- wykonanie przedłużki z rury A125PS – 0,5m
- zaciągnięcie do kanalizacji pierwotnej mikrorurki – 787,0m (0,787kmo)
- zaciąganie istniejącego kabla światłowodowego do mikrorurki:
  - o OKH073624/96J -MCS 1656 96J(8x12) – 870,0m (0,870kmś)
- montaż stelażu zapasu kabla – 2 szt.
- rekonfiguracja istniejącego złącza na kablu światłowodowym – 2 szt.
- spawanie kabla w mufie (2x4J) – 2 kpl.
- pomiary przebudowanego kabla światłowodowego – 2 kpl.
- montaż kabli wieloparowych w kanalizacji pierwotnej:
  - o XzTKMXpw 100x4x0,6 – 248,0m

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

• wykonanie złączy na kablach o żyłach metalowych	– 4 szt.
• pomiary przebudowanych kabli miedzianych	– 2 kpl.
• wykonanie tymczasowej kładki drewnianej	– 1 szt.
• demontaż kanalizacji kablowej (2x rura stalowa $\phi 100$ )	– 31,0m
• demontaż kanalizacji kablowej (2x HDPE100)	– 86,0m
• demontaż kanalizacji kablowej (1x RHDPE110)	– 112,0m
• demontaż mikrorurki	– 755,0m
• demontaż kabla miedzianego	– 245,0m

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

### 2.1 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

Przedmiotowy most zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej 1930D nad rzeką Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka.

Obiekt jest mostem drogowym dwuprzęsłowym, którego przęsła tworzą układ belek swobodnie podpartych.

Wykaz istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej OPL kolidującej z projektowaną infrastrukturą:

- odcinek 2-otworowej kanalizacji zawarty pomiędzy studniami numer 453433123/15 i 453433123/16 wykonany w postaci rur HDPE100 – odcinek doziemny

- odcinek 2-otworowej kanalizacji zawarty pomiędzy studniami numer 453433123/16 i 453433121/1 wykonany w postaci rur stalowych  $\phi 100$  – odcinek podwieszony do istniejącego mostu

- odcinek 2-otworowej kanalizacji zawarty pomiędzy studniami numer 453433121/1 i 453433121/2 wykonany w postaci rur HDPE100 – odcinek doziemny

- trzy studnie kablowe SK-2, numery 453433123/15, 453433123/16 i 453433121/1.

Wykaz telekomunikacyjnych linii kablowych o żyłach metalowych własności OPL zlokalizowanych w kanalizacji kablowej objętej przebudową:

- kabel 100x4x0,6 -P4 S2-3 - CM2B/M1

Wykaz linii światłowodowych własności OPL zlokalizowanych w kanalizacji kablowej objętej przebudową:

- OKH073624/96J- kabel 96J w mikrorurce 14/10

## 3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Całość kosztów związanych z nadzorem, przebudową, odbiorami i zabezpieczeniem sieci teletechnicznych pokryje naruszający stan istniejący.

### 3.1 PRZEBUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ OPL

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiający lokalizację nowych odcinków kanalizacji kablowej OPL przedstawiony został na rysunku nr T-01.

Przebudowa kanalizacji kablowej obejmowała będzie 2 etapy: przebudowę tymczasową i docelową. Przebudowy dostosować należy do etapowania robót, zgodnie ze szczegółami z rysunku T-07. Szczegóły przebudowy tymczasowej jak i docelowej pokazują rysunki od T-02 do T-05.

Kanalizacja kablowa OPL po przebudowie w całości zlokalizowana zostanie w pasie drogowym. Wszystkie odcinki kanalizacji kablowej, z wyłączeniem odcinka na moście, ułożone zostaną w gruncie. Na moście kanalizacja kablowa ułożona zostanie w kapach chodnika.

Jeżeli zajdzie taka potrzeba, aby uchronić sieć przed uszkodzeniem, w czasie prowadzenia prac drogowych w pobliżu demontowanego odcinka kanalizacji kablowej, należy infrastrukturę OPL tymczasowo zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Podobnie, jeżeli zajdzie taka potrzeba, należy zabezpieczyć sieć OPL pod drogami technologicznymi budowy.

Szczegóły wykonania elementów kanalizacji kablowej podano poniżej.

### **Studnie kablowe**

W opracowaniu przyjęto budowę studni kablowych dwuelementowych typu SK-2 z prefabrykowanych elementów żelbetowych o klasie wytrzymałości minimum B125. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się budowę studni kablowych z bloczków betonowych. Studnię 453433123/15 należy przesunąć, aby wyeliminować jej kolizję z murem oporowym.

Dno wykopu pod studnię kablówką należy wyrównać, wypoziomować i zagęścić. W zależności od kategorii gruntu należy wykonać podsypkę z piasku, przesianej ziemi lub żwiru, ewentualnie wzmocnić go chudym betonem (np. klasy C8/10). Wszystkie płaszczyzny studni, które będą miały kontakt z gruntem należy zaizolować przed dostępem wody. Elementy łączyć z zastosowaniem na płaszczyznach połączeń szybkowiążących zapraw o dużej wytrzymałości i odporności na działanie wód opadowych.

W przypadku budowy studni z bloczków betonowych komora studni powinna mieć ściany pionowe. Ściany studni murowanych należy otynkować. Dno komory studni powinno być poziome, płaskie lub z niewielkim pochyleniem w kierunku osadnika. Osadnik w studni powinien znajdować się na osi otworu włazowego.

Ściany i strop całkowicie zmontowanej studni kablowej, z wprowadzonymi ciągami rur kanalizacji, powinny być szczelne w takim stopniu, aby nie występowały przecieki wody powierzchniowej ani zamulanie komory studni. Górna powierzchnia ramy studni kablowej powinna być na tej samej rzędnej co docelowy poziom terenu lub nawierzchni ją otaczającej.

Wprowadzone do studni końce rur nie powinny odstawać od płaszczyzny ścian, otwory rur powinny tworzyć regularne, poziome warstwy. Otwory pustych rur wprowadzonych do studni należy uszczelnić. Po wprowadzeniu kabla lub rury kanalizacji wtórnej, otwór rury pierwotnej należy ponownie uszczelnić.

Wszystkie wprowadzenia rur do studni wykonać w sposób estetyczny, a ubytki w ścianach studni uzupełnić zaprawą cementową.

Wszystkie studnie kablowe należy wyposażyć w ramy i pokrywy o klasie minimum B125. Zastosować pokrywy ryglowane z zamkiem Abloy. Ponadto wszystkie studnie kablowe ujęte w projekcie wyposażyć należy w osadnik betonowy, rury wspornikowe oraz wsporniki dwukablowe. Do montażu wyposażenia studni stosować śruby nierdzewne. Pokrywy z wywietrznikiem żeliwnym wyposażyć dodatkowo w logo „Orange”

Studnie kablowe ujęte w projekcie należy wykonać zgodnie z normami zakładowymi OPL nr:

- ZN-OPL-023/16 „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa Studnie kablowe. Wymagania i badania”,
- ZN-OPL-011/96 „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne”

W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram i pokryw istniejących studni kablowych.

#### **Ciągi rurowe kanalizacji kablowej**

Ciągi magistralne projektowanej kanalizacji kablowej należy układać na głębokości podstawowej min. 0,7m (odległość w świetle pomiędzy rzędną nawierzchni a górną powierzchnią najpłycej ułożonej rury). Ciągi projektowanej kanalizacji kablowej zlokalizowane pod jezdnią/wjazdami należy układać na głębokości min. 1,0m (odległość w świetle pomiędzy rzędną nawierzchni a górną powierzchnią najpłycej ułożonej rury). Ciągi kanalizacji pod jezdnią/ wjazdami powinny być wykonane z rur przepustowych grubościennych.

Rury układać w uprzednio przygotowanym wykopie na 10 cm warstwie podsypki z piasku lub przesianej ziemi. Jedynie na odcinkach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, gdzie niemożliwe jest zachowanie normatywnej odległości od skrajni innych obiektów budowlanych oraz przy wprowadzeniu rur do studni kablowych, dopuszcza się ułożenie projektowanych rur na głębokości innej niż podstawowa.

Wprowadzając rury do istniejących studni kablowych OPL otwory w ścianie studni należy wykonać na wysokości istniejących rur teletechnicznych, nie uszkadzając przy tym konstrukcji ściany i istniejącej sieci telekomunikacyjnej.

Budowę kanalizacji kablowej zlokalizowanej w chodnikach i trawnikach wykonać z rur wykonanych z poli-etylenu (PE) lub DVK 110. Budowę kanalizacji kablowej zlokalizowanej pod jezdnią i zjazdami wykonać z rur przepustowych grubościennych RHDPE 110/6.3. Jak rury przewiertowe stosować rury RHDPEp110/6,3.

Ładunek, transport, rozładunek, przechowywanie oraz montaż rur należy wykonywać zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta rur.

Konfiguracja rur w wykopie przedstawiona została na schemacie rozwiniętym. Rury w wykopie mają mieć jednakową konfigurację na całej trasie, bez zmian i krzyżowań rur, oraz mają być układane możliwie prostoliniowo. Wszelkie łuki na rurkach wykonać w sposób łagodny, minimalny promień łuku rury nie może przekraczać dopuszczalnego promienia gięcia podanego w karcie katalogowej produktu.

#### **Roboty ziemne**

Przed rozpoczęciem prac ziemnych związanych z budową obiektu liniowego trasę wykopu powinien wytyczyć geodeta. Dno wykopu przed ułożeniem rur musi być starannie wyrównane oraz wolne od kamieni, elementów metalowych, gruzu i innych zanieczyszczeń.

W trakcie układania rury nie mogą być zaginane w sposób zmieniający ich przekrój poprzeczny. Zasypywanie rur należy prowadzić warstwami. Pierwsza warstwa powinna być wykonana piaskiem. Należy sprawdzać czy ta warstwa pokryła prawidłowo wszystkie znajdujące się w wykopie rury. Następną warstwę wykonać z zastosowaniem gruntu pochodzącego z wykopu (wolnego od kamieni, gruzu i innych elementów mogących uszkodzić rury). Pozostałą część wykopu należy zasypywać warstwami gruntu po 20 cm, ubijanymi mechanicznie. Stopień

zagęszczenia gruntu musi osiągnąć wartość odpowiednią dla wymogów odtwarzanej nawierzchni lub podaną w uzgodnieniach.

Nawierzchnie z płyt chodnikowych, kostki lub innych materiałów sztucznych, rozbierać ręcznie, odkładając odzyskane pełnowartościowe materiały do ponownego użycia. Nawierzchnię asfaltową i betonową należy przecinać piłami karborundowymi. Po zdjęciu nawierzchni można przystąpić do wykonania wykopu właściwego. Wszystkie nawierzchnie należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Roboty budowlano-montażowe w obrębie czynnych sieci: telekomunikacyjnej, gazowej, wodociągowej, sanitarnej, deszczowej i energetycznej należy wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności i w razie potrzeby pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli poszczególnych sieci. Usytuowanie w terenie podziemnych urządzeń należy potwierdzić przy pomocy przekopów kontrolnych. W strefie wykopów należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące urządzenia podziemne.

Prace należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wykopy wykonywane z użyciem sprzętu mechanicznego mogą być prowadzone tylko w terenie, gdzie pozwalają na to warunki bezpieczeństwa dla uzbrojenia podziemnego, środowiska oraz życia i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac ziemnych, przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu, zachować wszystkie wymagane odległości podstawowe – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

W razie stwierdzenia obecności gazu w wykopie, wykop należy natychmiast opuścić, zabezpieczyć barierami i zgłosić ten fakt służbom eksploatacyjnym gazownictwa. Prace można podjąć dopiero po usunięciu przyczyn awarii i stwierdzeniu, że nie ma już wycieku gazu.

Należy się bezwzględnie stosować do wytycznych opisanych w uzgodnieniach oraz protokole z Narady Koordynacyjnej.

Na czas realizacji inwestycji drzewa, w pobliżu których prowadzone będą prace należy bezwzględnie zachować i zabezpieczyć (pień i korę przed uszkodzeniami mechanicznymi, system korzeniowy przed wysychaniem, przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi). Materiały budowlane nie mogą być składowane w obrębie drzew i krzewów a ziemia z wykopów nie może być odkładana na pnie i krzewy.

Przed wejściem na plac budowy bezwzględnie powiadomić pisemnie właścicieli terenu o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót.

### **3.2 PRZEBUDOWA SIECI MIEDZIANEJ OPL**

Kabel miedziany na przebudowywanym odcinku zlokalizowany jest w kanalizacji pierwotnej.

Schemat rozwinięty przebudowanego kabla sieci miedzianej przedstawiony został na rysunku

nr T-04 (przebudowa tymczasowa) i T-05 (przebudowa docelowa).

Do przebudowy kabli należy przystąpić dopiero po wybudowaniu nowej kanalizacji kablowej OPL.

W celu przebudowy kabli miedzianych należy do zaprojektowanej kanalizacji kablowej zaciągnąć nowy kabel, do przebudowy użyć kabla ujętego w specyfikacji materiałowej.

Podczas zaciągania kabli należy nie przekraczać dopuszczalnego promienia gięcia kabla. Kable w studniach odpowiednio wyłożyć i mocować do wsporników. W trakcie instalacji kabli należy nie dopuścić do mechanicznego uszkodzenia powłoki zewnętrznej kabli.

Kable podlegające przebudowie należy przetączyć bez przerw w łączności (zrównoleglić). Do zrównoleglenia kabli użyć modułowych łączników żył. Złącza na kablach zabezpieczyć osłoną termokurczliwą wzmocnioną Raychem XAGA.

Po wykonaniu montażu kabli wykonać komplet pomiarów końcowych prądem stałym oraz pomiar tłumienności skutecznej, zbliżno i zdalnoprzenikowej.

Po wykonaniu przetączenia nieczynne kable należy wyłączyć ze złączy a kable wyciągnąć z kanalizacji kablowej i zutylizować na koszt Wykonawcy.

Dokumentację powykonawczą zawierającą przekroje odcinków kanalizacji z zaznaczonym otworem, w którym jest zaciągnięty kabel telekomunikacyjny wybudowanej linii przekazać należy do Orange Polska S.A. w dniu odbioru technicznego.

### **3.3 PRZEBUDOWA SIECI ŚWIATŁOWODOWEJ OPL**

#### **OKH073624/96J (8x12J)**

Kabel na przebudowywanym odcinku zaciągnięty jest do mikrorurki 14/10 ułożonej w kanalizacji pierwotnej. Po wybudowaniu nowych odcinków kanalizacji kablowej należy zaciągnąć nową mikrorurkę. Zarówno dla przebudowy tymczasowej jak i docelowej nową mikrorurkę zaciągnąć należy pomiędzy studniami 453433121/2 i 453433122/13 (studnia ze złączem CHRZASTAWA W/ZS0001). Dopiero po zaciągnięciu nowej mikrorurki przystąpić do wypięcia kabla z mufy, wycofania do studni 453433121/2 i ponownego zaciągnięcia do mikrorurki. Po ponownym zaciągnięciu mikrokabla należy odtworzyć pierwotne spawy (4J). Taki tok postępowania zastosować dla przebudowy tymczasowej i docelowej. Dla przebudowy tymczasowej zapas kabla zlokalizowany w studni 453433123/16 (do demontażu) przenieść do przesuniętej studni 453433123/15. W przebudowie docelowej z powrotem przenieść zapas kabla do studni 453433123/16 (nowa lokalizacja).

### **3.4 UWAGI KOŃCOWE**

#### **Montaż mikrokanalizacji**

Zastosować mikrorurkę 14/10. Do łączenia mikrorurek stosować dedykowane złączki oraz uszczelnienia. W studniach mikrorurkę prowadzić stosując zapasy technologiczne. Przymocować mikrorurkę do rur wsporników kablowych. Jeżeli zajdzie taka konieczność mikrorurkę prowadzić po ścianach studni mocując ją za pomocą uchwytów.

#### **Montaż linii światłowodowej**

Kabel światłowodowy (mikrokabel) należy ręcznie zaciągnąć do mikrorurki. Dopuszcza się zaciąganie kabla metodą pneumatyczną – zwłaszcza w przypadku długich odcinków kabla.

Nie można dopuścić do przekroczenia maksymalnej wielkości naprężeń rozciągających pojawiających się na kablu w czasie jego wciągania. Wielkość ta jest także określana wielkością dopuszczalnej siły rozciągającej podawanej w dokumentacji pochodzącej od producenta kabla. W trakcie instalacji kabla należy zwracać szczególną uwagę na zachowanie promieni gięcia i właściwą ochronę kabla także przed mechanicznym uszkodzeniem powłoki zewnętrznej.

W studniach kablowych kabel światłowodowy należy wyłożyć wzdłuż jednej ze ścian studni poza światłem pokrywy studni. Kable światłowodowe nie mogą być układane ani instalowane na płycie dennej studni kablowej.

Zapasy kabla umieszczane w stelażach w formie zwojów o promieniach gięcia nie mniejszych niż zaleca producent muszą być dodatkowo związane opaskami kablowymi, w co najmniej 4 miejscach na obwodzie zwoju.

W przypadku prowadzenia kabla w rurze kanalizacji wtórnej, w studniach kablowych, w których zastosowano stelaże, kabel prowadzić w osłonie rury na maksymalnie długim odcinku. Odcinek kabla, na którym nie jest już możliwe wykorzystanie rury jako osłony musi być dodatkowo zabezpieczony rurą „peszel”.

### **Łączenie włókien światłowodowych**

Włókna światłowodowe kabli łączyć poprzez spawanie. Połączenia spawane starannie zabezpieczyć przed wilgocią, spawanie wykonać w środowisku suchym. Spawy osłonić osłonką spawu. W złączach istniejących należy odtworzyć pierwotnych schemat połączeń włókien światłowodowych. W złączach przelotowych należy łączyć pierwsze włókno jednego kabla z pierwszym włóknem drugiego kabla itd. Połączenia światłowodów jednomodowych powinny być tak wykonane, aby ich tłumienność nie przekraczała wartości 0,1dB dla połączeń spawanych, określona jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów w obu kierunkach transmisji.

### **Osłona złączowa**

Osłony złączowe w studniach kablowych trwale zamontować do ścian bocznych w górnej ich części lub stropu studni. Sposób montażu musi umożliwiać dobry dostęp i możliwość otworzenia osłony. Po wprowadzeniu kabla i wykonaniu połączeń mufę kablową uszczelnić dedykowanym przez producenta mufy zestawem uszczelniającym.

### **Skrzynki i stelaże zapasów kabla**

Stelaże należy montować do ścian studni kablowych w miejscach najmniej narażonych na uszkodzenie w trakcie wchodzenia do studni lub w trakcie wykonywania prac w studni.

### **Przywieszki identyfikacyjne**

Kable miedziane sieci OPL w studniach kablowych wyposażać należy w przywieszki identyfikacyjne koloru białego z oznaczeniem typu kabla i odpowiednim numerem.

Kable światłowodowe sieci OPL w studniach kablowych wyposażać należy w przywieszki identyfikacyjne koloru żółtego z oznaczeniem typu kabla i odpowiednim numerem identyfikacyjnym

Kable światłowodowe operatorów zewnętrznych w studniach kablowych wyposażać należy w przywieszki identyfikacyjne koloru niebieskiego z oznaczeniem typu kabla i odpowiednim numerem dzierżawy kanalizacji (formularz 1K).

Przywieszki identyfikacyjne należy instalować :

- we wszystkich studniach kablowych, przez które kabel przebiega przelotowo - po 1 szt. na kablu,

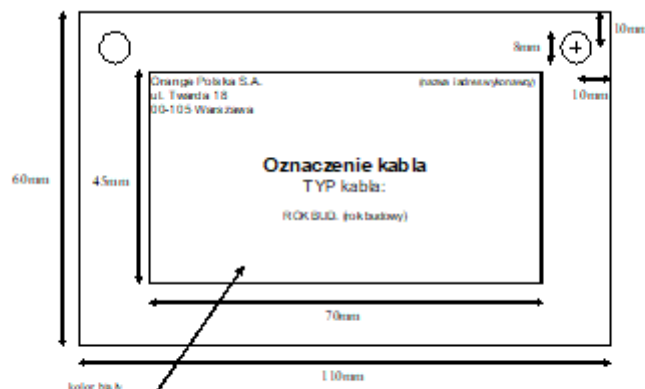
dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

#### TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA

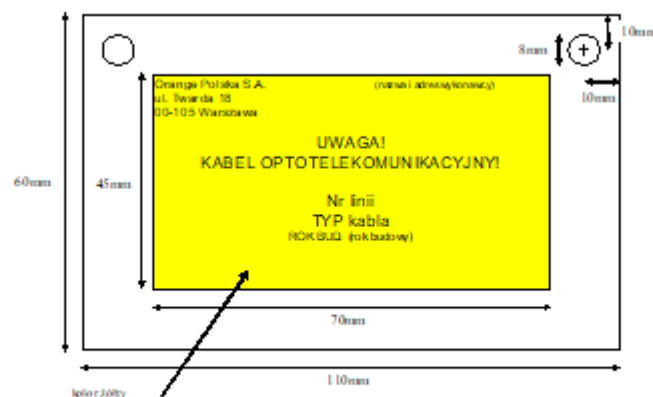
- w studniach kablowych dużych lub w studniach ze złączami kablowymi - po 2 szt. na kablu, przy wlocie i wylocie kabla ze studni,

Przywieszki wykonać zgodnie z normą zakładową ZN-OPL-022/18 „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania”.

W przypadku znakowania rury, w której znajduje się światłowód etykieta powinna być owinięta wokół niej i przypięta w dwóch miejscach (jak opaska), w przypadku zaś znakowania bezpośrednio samego kabla światłowodowego etykieta powinna być zamocowana w dwóch punktach (jak chorągiewka).



Rys.1 Przykład przywieszki identyfikacyjnej dla kabli miedzianych OPL S.A.



Rys.2 Przykład przywieszki identyfikacyjnej dla kabli światłowodowych OPL S.A.

#### Zasady bezpieczeństwa w optotelekomunikacji

Promieniowanie emitowane przez diody laserowe może być niebezpieczne dla oczu człowieka. Lasery znajdują się w kartach nadajników optycznych w stojakach z urządzeniami końcowymi w centralach lub w regeneratorach. Oprócz tego stosowane są też w przyrządach pomiarowych, np. w reflektometrach lub pomiarowych źródłach światła w metodzie transmisyjnej.

Bezpieczeństwo pracy z tymi urządzeniami laserowymi określają Polskie Normy:

- PN-EN 60825-1:2000 „Bezpieczeństwo urządzeń laserowych – Klasyfikacja sprzętu, wymagania i przewodnik użytkownika.”

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

- PN-EN 60825-2:2001 „Bezpieczeństwo urządzeń laserowych – Bezpieczeństwo światłowodowych systemów telekomunikacyjnych”.

**Pomiary kabli optotelekomunikacyjnych**

Przed oddaniem do eksploatacji przebudowane linie optotelekomunikacyjne OPL należy poddać pomiarom – zgodnie z instrukcją T-01.

**Uwagi końcowe**

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z:
  - o wydanymi Warunkami Technicznymi,
  - o obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem zasad BHP,
  - o aktualnymi normami zakładowymi Telekomunikacji Polskiej (OPL),
- Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
- Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczy projekt, pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy).
- Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:  
Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
e-mail: DISU.RWWUUiIWroclaw@orange.com
- Do prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru.
- Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego
- Prace, które będą miały wpływ na ciągłość świadczenia usług przez Operatora, należy wykonać w czasie trwania okien serwisowych. Przerwa w ciągłości transmisji obejmować może tylko prace związane z przełączaniem kabli.
- Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być fabrycznie nowe i odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie na terytorium RP. Zastosowane materiały muszą być zgodne z listą materiałów dopuszczonych w Orange Polska S.A. do budowy sieci kablowych telekomunikacyjnych.
- Wykonane prace podlegają płatnemu nadzorowi i odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela OPL
- Wykonawca ma obowiązek sporządzić i dostarczyć dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną.
- Dokumentację powykonawczą zawierającą przekroje odcinków kanalizacji z zaznaczonym otworem, w którym jest zaciągnięty kabel telekomunikacyjny wybudowanej linii przekazać należy do Orange Polska S.A. w dniu odbioru technicznego.

dla inwestycji : Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

- Wszystkie nieczynne kable w rejonie przebudowy należy usunąć i zutylizować na koszt wykonawcy.

**4. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE****Tabela 1. Zestawienie długości projektowanej kanalizacji pierwotnej**

Lp.	Odcinek		Liczba rur	Typ rury	Długość instalacyjna (m)	Uwagi
	od	do				
1	istn. sk 453433121/2	przesunięta sk 453433123/15	1	RHDPE110x3,7	112,0	przebudowa tymczasowa
2	istn. sk 453433121/2	proj. sk 453433121/1	2	RHDPE110x3,7	36,0	przebudowa docelowa
3	proj. sk 453433121/1	proj. sk 453433123/16	2	RHDPE110x6,3	37,0	przebudowa docelowa, odcinek w kapach chodnika
4	proj. sk 453433123/1	istn. sk 453433123/15	2	RHDPE110x3,7	36,0	przebudowa docelowa

**Tabela 2. Zestawienie długości projektowanej mikrokanalizacji**

Lp.	Odcinek		Liczba rur	Typ mikrorurki	Długość instalacyjna (m)	Dotyczy linii	Uwagi
	od	do					
1	istn. sk 453433121/2	istn. sk 453433122/13	1	FP-MR-G-14/10-OE	395,0	OKH073624/96J	przebudowa tymczasowa
2	istn. sk 453433121/2	istn. sk 453433122/13	1	FP-MR-G-14/10-OE	392,0	OKH073624/96J	przebudowa docelowa

**Tabela 3. Zestawienie złączy i zapasów kabli miedzianych**

Lp.	Nr studni/obiektu	Dotyczy linii	Numer złącza kablowego	Typ osłony złączowej	Rodzaj łączników żył	Rodzaj kabla Długość instalacyjna
1	istn. sk 453433121/2	P4 S2-3 - CM2B/M1	proj. ZP1	XAGA 500 75/15-400	modułowe	XzTKMXpw 100x4x0,6
2	przesunięta sk 453433123/15		proj. ZP2	XAGA 500 75/15-400	modułowe	125m-przebudowa tymczasowa
3	istn. sk 453433121/2	P4 S2-3 - CM2B/M1	proj. ZP1	XAGA 500 75/15-400	modułowe	XzTKMXpw 100x4x0,6
4	przesunięta sk 453433123/15		proj. ZP2	XAGA 500 75/15-400	modułowe	123m-przebudowa docelowa

**Tabela 4. Zestawienie materiałów podstawowych do zabudowy – elementy sieci OPL**

L.p.	Rodzaj materiału	Typ	j.m.	Ilość
1	Mikrorurka 14/10	FP-MR-G-14/10-OE	m	800,0
2	Złączka prosta do mikrorurek	MIK-14-ZPBG-K-5,5/6,5	szt.	8,0
3	Uszczelnienie mikrokabla względem mikrorurki	SP/EZA-T 14/5,0-6,5	szt.	2
4	Rura 110/3,7	RHDPE110x3,7	m	150,0
5	Rura 110/6,3	RHDPE110x6,3	m	75,0
6	Złączka na rurę gładkościenną 110	Złączka 110	szt.	40,0
7	Rura dwudzielna 125	A125PS	m	10,0
8	Studnia kablowa żelbetowa SK-2 kompletnie wyposażona, rama i pokrywa o klasie B125, pokrywa ryglowa z logo Orange, osadnik betonowy, rury wspornikowe, uchwyty kablowe	SK-2	szt.	3
9	Kabel XzTKMXpw 100x4x0,6	Telefonika	m	250,0
10	Stelaż zapasu kabla	SZ-2	szt.	2

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

11	Ośłona złączowa kabli miedzianych z kompletem łączników żył (modułowe)	XAGA 500 75/15-400	szt.	4
12	Bokt 55	Raychem	szt.	2

**5. OBOWIĄZUJĄCE NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA**

1. **ZN-OPL-001/93** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
2. **ZN-OPL-002/96** Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
3. **ZN-OPL-004/15** Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
4. **ZN-OPL-005-1/14** Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.
5. **ZN-OPL-005-2/17** Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
6. **ZN-OPL-006/15** Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
7. **ZN-OPL-008/14** Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
8. **ZN-OPL-009/13** Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
9. **ZN-OPL-010/16** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania.
10. **ZN-OPL-011/96** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne
11. **ZN-OPL-012/15** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
12. **ZN-OPL-013/15** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
13. **ZN-OPL-014/15** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
14. **ZN-OPL-022/18** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
15. **ZN-OPL-023/16** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
16. **ZN-OPL-025/17** Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i
17. **ZN-OPL-027/96** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
18. **ZN-OPL-028/15** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
19. **ZN-OPL-029/15** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
20. **ZN-OPL-030/05** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.

- 21. ZN-OPL-031/11** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- 22. ZN-OPL-032/05** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
- 23. ZN-OPL-033/17** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- 24. ZN-OPL-035/12** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- 25. ZN-OPL-036/15** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami.
- 26. ZN-OPL-037/10** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.
- 27. ZN-OPL-039/97** Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.
- 28. ZN-OPL-040/97** Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01).
- 29. ZN-OPL-042/00** Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania.
- 30. ZN-OPL-043/14** Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych Wymagania i badania.
- 31. ZN-OPL-044/13** Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- 32. ZN-OPL-045/13** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- 33. ZN-OPL-046/13** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- 34. ZN-OPL-047/06** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.
- 35. ZN-OPL-048/14** Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- 36. ZN-OPL-049/14** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- 37. ZN-OPL-050/14** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

# PROJEKT WYKONAWCZY

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

# T01

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**T02**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**T03**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**T04**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**T05**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**T06**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**T07**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

# **ZAŁĄCZNIKI**

## **DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

## **1. Warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenia istniejącej infrastruktury teletechnicznej o znaku pisma TTISIKU-34816/19/SG z dnia 12 sierpnia 2019 r.**



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT,  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Krakowie  
ul. Dauna 66, 30-629 Kraków  
tel.: 12 6234045 www.hurt-orange.pl

FASYS-MOSTY sp. z o.o.  
ul. Jedności Narodowej 83  
50-262 Wrocław

Kraków, 12 sierpnia 2019r.

Numer pisma: TTISIKU-34816/19/SG  
Temat: Warunki techniczne na przebudowę i zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej OPL kolidującej z projektowanym zamierzeniem: "Budowa mostu na rzece Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka gmi. Czernica w ciągu drogi powiatowej DP 1930D na działkach 130, 357, 622, 276"

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanego zamierzenia: "Budowa mostu na rzece Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka gmi. Czernica w ciągu drogi powiatowej DP 1930D na działkach 130, 357, 622, 276" informujemy, że przedstawione zadanie koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie i zabezpieczenie 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:
  - Przebudować i zabezpieczyć kanalizację kablową wraz z kablami tak, aby nie kolidowała z projektowanym zamierzeniem.

Na załączonym planie sytuacyjnym istniejącą infrastrukturę OPL zaznaczono kolorem pomarańczowym. 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. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
3. 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.

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

4. 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).
  5. 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 Krakowie, ul. Dauna 66;
  6. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
  7. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie przy ul. Dauna 66 (sprawę prowadzi Stanisław Gabor tel. 12 623 40 45, dla kabli światłowodowych – Robert Malinowski 12 614 65 00). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
  8. 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 "NEXOTECH" S.A. (62-030 Luboń; Magazynowa 6 tel. 512 385 221), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
    - Firma Partnerska Orange Polska Teltech Sp. z o.o.(ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), 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.
    - Firma Partnerska "ENEVA" Sp. z o.o. (00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 80/82), tel. 510039700, 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 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.
9. 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.
  10. 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

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzęstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

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/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior) 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 we Wrocławiu  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
e-mail: [DiSU.RWWUUiIWroclaw@orange.com](mailto:DiSU.RWWUUiIWroclaw@orange.com)

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.  
Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych  
email: [ZZSS.Prace.Planowe@orange.com](mailto:ZZSS.Prace.Planowe@orange.com)

11. 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.
12. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
13. 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 linii napowietrznej 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/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior).

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

**UWAGA:**

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszk) 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

Stanisław Gabor  
Główny Specjalista  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta w Krakowie

**Załączniki:**

1. 1 kpl. planu sytuacyjnego.
2. Dodatkowe wymagania Orange Polska

dla inwestycji : Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

## 2. Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej k znaku sprawy SP-GN.6630.526.2020 z dnia 9.07.2020 r.

SP-GN.6630.526.2020

Wrocław, dn. 09.07.2020 r.

Starosta Powiatu Wrocławskiego  
Przewodniczący narad koordynacyjnych  
ul. Tadeusza Kościuszki 131  
50-440 Wrocław  
tel. 71 372 34 68, 71 372 34 77

Znak sprawy: SP-GN.6630.526.2020

### ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniach od 06.07.2020 r. do 08.07.2020 r.  
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.) za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przedmiot narady:	Projekt kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami, kanalizacji teletechnicznej oraz oświetlenia ulicy Wrocławskiej w miejscowościach Chrzastawa Mała i Chrzastawa Wielka.
Lokalizacja:	Gmina: Czernica Obręb: Chrzastawa Mała, dz.: 130, Obręb: Chrzastawa Wielka, dz.: 276, 357, 622
Wnioskodawca:	STEMPNIEWICZ ADAM ul. Jedności Narodowej 83, 50-262 Wrocław
Przewodniczący:	Bogusław Kołtuniewicz, Główny Specjalista, Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	25.06.2020 r.

#### PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.  
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

#### Stanowisko Przewodniczącego:

W obrębie opracowania znajduje się punkt osnowy geodezyjnej nr 614814110850, który należy chronić przed zniszczeniem lub naruszeniem podczas wykonywania wykopów. W razie uszkodzenia lub naruszenia punkty należy odtworzyć.

#### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Grażyna Błaszczak, dn. 09-07-2020 11:25:46

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 4

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

SP-GN.6630.526.2020

	ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław		
2	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>Po zapoznaniu się z w/w opracowaniem firma G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. oddział w Twardogórze uzgadnia załączoną dokumentację techniczną pozytywnie z zachowaniem szczegółowych warunków uzgodnienia.</p> <p>Warunki uzgodnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wszelkie prace ziemne w obrębie strefy kontrolnej gazociągu średniego ciśnienia PE można prowadzić wyłącznie ręcznie. Wykonywanie prac ziemnych — korytowanie i wykopy, w szczególności bezpośrednio nad gazociągami możliwe są jedynie pod nadzorem przedstawiciela GPT O/Twardogóra. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne.</li> <li>2. Szczegółowy przebieg oraz głębokość posadowienia gazociągu należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych.</li> <li>3. Należy zachować normatywne odległości od istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia PE w pionie i poziomie.</li> <li>4. Przy organizacji wykopów w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z siecią gazową, Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania podparcia odkrytego gazociągu za pomocą elementów drewnianych. Nie dopuszcza się pozostawiania gazociągu w otwartych wykopach bez podparcia.</li> <li>5. W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącą siecią gazową średniego ciśnienia PE de 63 mm należy zastosować rury ochronne dwudzielne.</li> <li>6. Rurę ochronną zastosować z materiału o właściwościach nie gorszych niż chroniony gazociąg. Technologię montażu Wykonawca uzgodni z Dyrektorem G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra</li> <li>7. W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych, żółtej taśmy ostrzegawczej, ułożonej ok. 0,4 m nad gazociągami, lub przewodu lokalizacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia nowego odcinka taśmy lub przewodu.</li> <li>8. W przypadku uszkodzenia gazociągu Wykonawca lub Inwestor zostaną obciążeni wszelkimi kosztami powstałymi w następstwie uszkodzenia, w tym także przerw w dostawach gazu dla odbiorców, przywrócenia pracy stacji redukcyjnej gazu, wybuchu gazu lub gaszenia pożaru w czasie budowy lub w terminie 1 roku od czasu zakończenia robót.</li> <li>9. Wykonawca robót zobowiązany jest do pisemnego poinformowania Dyrektora GPT G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. O/Twardogóra (ul. Ogrodowa 11, 56-416 Twardogóra; tel. 71 399 64 01 / 71 315 05 05) o planowanym rozpoczęciu prac, na co najmniej siedem dni przed ich planowanym rozpoczęciem.</li> </ol> <p>Informujemy, że uzgodnienie niniejsze traci ważność po upływie dwóch lat licząc od daty wystawienia zgodnie z Dz.U. nr 89 poz. 414 „Prawo budowlane” Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. wraz z późniejszymi zmianami.</p>	Mikuła Łukasz
3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu ul. Powstańców Śląskich 186, 53-139 Wrocław	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
4	HAWE Telekom Sp. z o.o. ul. Działkowa 38, 59-220 Legnica	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
5	NETIA S.A.	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>	Balcerczyk Grzegorz

Dokument wygenerował(a): Grażyna Błaszczak, dn. 09-07-2020 11:25:46

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

SP-GN.6630.526.2020

	ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa elektroniczny	bez uwag	
6	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu  ul. Gazowa 3, 50-513 Wrocław elektroniczny	bez uwag  Uzgodniono pozytywnie	Mnich Jolanta
7	Orange Polska S.A. Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	PKP SA Oddział Gospodarowania Nieruchomościami ul. Joannitów 13, 50-525 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	PKP Telkol Sp. z o.o. ul. Tadeusza Kościuszki 82, 50- 441 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław	Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu Wydział Dokumentacji pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie  Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych: - linii nN - 1m,	Janusz Daniel
12	TK Telekom Spółka z o.o. ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa elektroniczny	bez uwag  Uzgodniono pozytywnie	Niziołek Krzysztof
13	Urząd Gminy Czernica ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o. ul. Wrocławska 111, 55-003 Ratowice	Uczestnik nieobecny na naradzie	
Wnioskodawca			STEMPNIEWICZ ADAM

Dokument wygenerował(a): Grażyna Błaszczak, dn. 09-07-2020 11:25:46

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzęstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

SP-GN.6630.526.2020

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

z up. STAROSTY  
Inspektor  
mgr inż. Grażyna Błaszczak  
.....  
Podpis przewodniczącego narady

**POUCZENIE:**

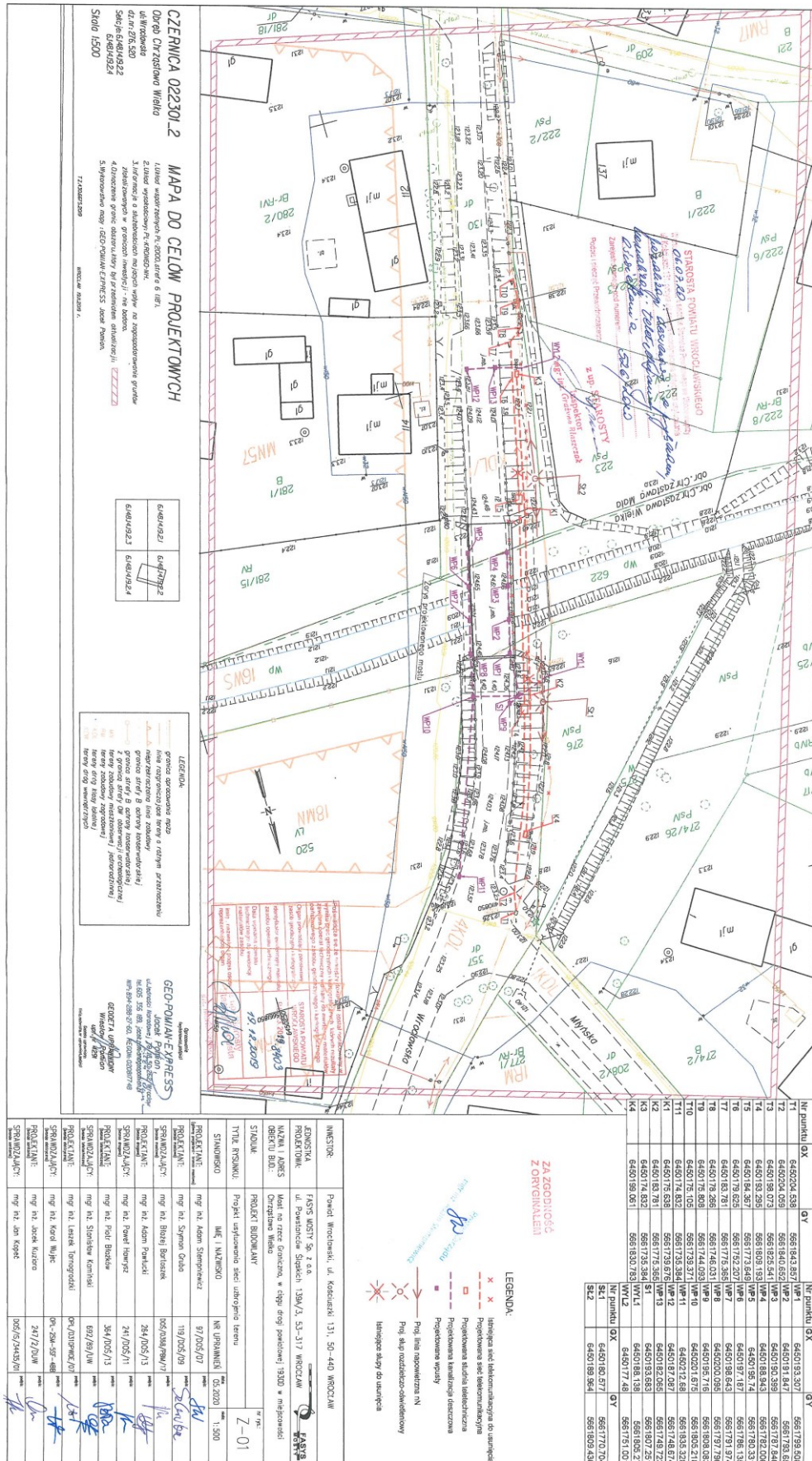
1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Grażyna Błaszczak, dn. 09-07-2020 11:25:46

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

dla inwestycji :: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**



dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA****3. Korenspondencja e-mailowa dot. przebudowy sieci teletechnicznej**

10.08.2020

Gmail – Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrz...



Piotr Błażków &lt;piotr.blazkow@gmail.com&gt;

**Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica**

Malinowski Robert - Hurt <Robert.Malinowski@orange.com>  
Do: Piotr Błażków <piotr.blazkow@gmail.com>  
CC: Gabor Stanisław - Hurt <Stanislaw.Gabor@orange.com>

28 stycznia 2020 10:20

W przesłanym pliku etapowania nie widzę rur kanalizacji pierwotnej w moście na jakimkolwiek etapie.

Proszę to uściślić i zatwierdzić z konstruktorem mostu. Zatwierdzenie lokalizacji rur w moście w stanie tymczasowym i docelowym z informacją że zastosowane rozwiązanie nie będzie kolidować z planowanymi robotami okotomostowymi.

Podaje informację szczegółową w zakresie przebudowy kabla światłowodowego:

- w moście ułożony jest mikrokabel 96 J w mikrokanalizacji w kanalizacji pierwotnej
- w celu przebudowy należy wybudować nowy odcinek mikrokanalizacji od istniejącego złącza CHRZASAWA/ZS00001 do nowego złącza za mostem które należy wybudować na istniejącym zapasie
- jeżeli to będzie wymagane operację przebudowy kabla należy wykonać dwukrotnie wykorzystując kabel istniejący z demontażu
- w nowym złączu spawamy 96 J a w istniejącym złączu odtwarzamy stan istniejący – spawamy 4J
- wymagane podanie współrzędnych geograficznych nowego złącza na PZT i na schemacie optycznym
- po przebudowie należy wykonać pomiary kontrolne na kablu 96 J

W przesłanym materiałach pokazano trasę kabla i schemat optyczny istniejący.

Nadmieniam że zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przekazane dane nie zwalniają Projektanta z obowiązku dokonania wizji lokalnej w terenie.

Powyższe dane nie dotyczą kabli światłowodowych obcych Operatorów.

Wszystkie materiały zostały przesłane do wykorzystania dla opracowania niniejszego projektu. Są traktowane jako materiał pomocniczy - nie do wykorzystania w oryginale w tworzonej dokumentacji. Wymagają przetworzenia.



Robert Malinowski, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Sieci IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie  
Tel.: +48 12 614 65 00, Kom.: +48 503 115 885  
Orange Polska, Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków  
[www.orange.pl](http://www.orange.pl)

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

10.08.2020 Gmail - Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrz...

**From:** Piotr Błażków [mailto:[piotr.blazkow@gmail.com](mailto:piotr.blazkow@gmail.com)]

**Sent:** Thursday, January 23, 2020 9:58 PM

**To:** Gabor Stanisław - Hurt; Malinowski Robert - Hurt

**Subject:** Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica

Dzień dobry,

dla firmy Fasys Mosty projektuję przebudowę sieci OPL dla przedmiotowego zadania. Proszę o podanie danych dotyczących kanalizacji kablowej, kabli miedzianych i światłowodowych. Wydane warunki w załączniku również propozycja przebudowy kanalizacji. Wolą Inwestora było, aby sieć była podwieszona do mostu. Nowy most będzie budowany w dwóch zasadniczych etapach, połówkowo, z wykorzystaniem istniejącego mostu, bez mostu tymczasowego. Rysunek etapowania również w załączniku.

—

-----  
Pozdrawiam,

Piotr Błażków

---

**2 załączników**

**M142-Koncepcja v6-M-04 Etap.pdf**  
190K



**OKH 073624 96 J - kollzja z mostem.pdf**  
4491K

dla inwestycji : Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

10.08.2020

Gmail - Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrz...



Piotr Błażków &lt;piotr.blazkow@gmail.com&gt;

**Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica**

\* ZZSS\_udostepnianie\_dokumentacji\_Kraków - Hurt  
<ZZSS.udostepnianie.dokumentacji.Krakow@orange.com>  
Do: "piotr.blazkow@gmail.com" <piotr.blazkow@gmail.com>  
CC: Malinowski Robert - Hurt <Robert.Malinowski@orange.com>

4 lutego 2020  
09:09

Przesyłam dane dotyczące profilu kanalizacji, kabli miedzianych dla tej przebudowy, kabel miedziany należy tak przebudować, aby nie było przerw w łączności.

W przejściu poprzecznym po południowej stronie mostu znajduje się kabel abonencki 5x2. Na przebudowę kabla światłowodowego otrzymał Pan dane od R. Malinowskiego



Stanisław Gabor, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Sieci IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie  
Tel.: +48 12 623 40 45, Kom.: +48 503 115 830  
Orange Polska, Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków  
[www.orange.pl](http://www.orange.pl)

**From:** Piotr Błażków [mailto:piotr.blazkow@gmail.com]  
**Sent:** Thursday, January 23, 2020 9:58 PM  
**To:** Gabor Stanisław - Hurt; Malinowski Robert - Hurt  
**Subject:** Dane do przebudowy sieci OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica

Dzień dobry,

dla firmy Fasys Mosty projektuję przebudowę sieci OPL dla przedmiotowego zadania. Proszę o podanie danych dotyczących kanalizacji kablowej, kabli miedzianych i światłowodowych. Wydane warunki w załączniku. W załączniku również propozycja przebudowy kanalizacji. Wołuję Inwestora, aby sieć była podwieszona do mostu. Nowy most będzie budowany w dwóch zasadniczych etapach, połówkowo, z wykorzystaniem istniejącego mostu, bez mostu tymczasowego. Rysunek etapowania również w załączniku.

—

Pozdrawiam,

Piotr Błażków

6 załączników

chrzostawa wielka most - mapka.jpg  
76K

dla inwestycji :: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

10.08.2020 Gmell - Dane do przebudowy ślad OPL, Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chr...



Wzrost: 170 cm  
 Waga: 70 kg  
 U.S. CARRINGTON 10  
 11-13-15-17-19-21-23-25-27-29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51-53-55-57-59-61-63-65-67-69-71-73-75-77-79-81-83-85-87-89-91-93-95-97-99-101-103-105-107-109-111-113-115-117-119-121-123-125-127-129-131-133-135-137-139-141-143-145-147-149-151-153-155-157-159-161-163-165-167-169-171-173-175-177-179-181-183-185-187-189-191-193-195-197-199-201-203-205-207-209-211-213-215-217-219-221-223-225-227-229-231-233-235-237-239-241-243-245-247-249-251-253-255-257-259-261-263-265-267-269-271-273-275-277-279-281-283-285-287-289-291-293-295-297-299-301-303-305-307-309-311-313-315-317-319-321-323-325-327-329-331-333-335-337-339-341-343-345-347-349-351-353-355-357-359-361-363-365-367-369-371-373-375-377-379-381-383-385-387-389-391-393-395-397-399-401-403-405-407-409-411-413-415-417-419-421-423-425-427-429-431-433-435-437-439-441-443-445-447-449-451-453-455-457-459-461-463-465-467-469-471-473-475-477-479-481-483-485-487-489-491-493-495-497-499-501-503-505-507-509-511-513-515-517-519-521-523-525-527-529-531-533-535-537-539-541-543-545-547-549-551-553-555-557-559-561-563-565-567-569-571-573-575-577-579-581-583-585-587-589-591-593-595-597-599-601-603-605-607-609-611-613-615-617-619-621-623-625-627-629-631-633-635-637-639-641-643-645-647-649-651-653-655-657-659-661-663-665-667-669-671-673-675-677-679-681-683-685-687-689-691-693-695-697-699-701-703-705-707-709-711-713-715-717-719-721-723-725-727-729-731-733-735-737-739-741-743-745-747-749-751-753-755-757-759-761-763-765-767-769-771-773-775-777-779-781-783-785-787-789-791-793-795-797-799-801-803-805-807-809-811-813-815-817-819-821-823-825-827-829-831-833-835-837-839-841-843-845-847-849-851-853-855-857-859-861-863-865-867-869-871-873-875-877-879-881-883-885-887-889-891-893-895-897-899-901-903-905-907-909-911-913-915-917-919-921-923-925-927-929-931-933-935-937-939-941-943-945-947-949-951-953-955-957-959-961-963-965-967-969-971-973-975-977-979-981-983-985-987-989-991-993-995-997-999-1001-1003-1005-1007-1009-1011-1013-1015-1017-1019-1021-1023-1025-1027-1029-1031-1033-1035-1037-1039-1041-1043-1045-1047-1049-1051-1053-1055-1057-1059-1061-1063-1065-1067-1069-1071-1073-1075-1077-1079-1081-1083-1085-1087-1089-1091-1093-1095-1097-1099-1101-1103-1105-1107-1109-1111-1113-1115-1117-1119-1121-1123-1125-1127-1129-1131-1133-1135-1137-1139-1141-1143-1145-1147-1149-1151-1153-1155-1157-1159-1161-1163-1165-1167-1169-1171-1173-1175-1177-1179-1181-1183-1185-1187-1189-1191-1193-1195-1197-1199-1201-1203-1205-1207-1209-1211-1213-1215-1217-1219-1221-1223-1225-1227-1229-1231-1233-1235-1237-1239-1241-1243-1245-1247-1249-1251-1253-1255-1257-1259-1261-1263-1265-1267-1269-1271-1273-1275-1277-1279-1281-1283-1285-1287-1289-1291-1293-1295-1297-1299-1301-1303-1305-1307-1309-1311-1313-1315-1317-1319-1321-1323-1325-1327-1329-1331-1333-1335-1337-1339-1341-1343-1345-1347-1349-1351-1353-1355-1357-1359-1361-1363-1365-1367-1369-1371-1373-1375-1377-1379-1381-1383-1385-1387-1389-1391-1393-1395-1397-1399-1401-1403-1405-1407-1409-1411-1413-1415-1417-1419-1421-1423-1425-1427-1429-1431-1433-1435-1437-1439-1441-1443-1445-1447-1449-1451-1453-1455-1457-1459-1461-1463-1465-1467-1469-1471-1473-1475-1477-1479-1481-1483-1485-1487-1489-1491-1493-1495-1497-1499-1501-1503-1505-1507-1509-1511-1513-1515-1517-1519-1521-1523-1525-1527-1529-1531-1533-1535-1537-1539-1541-1543-1545-1547-1549-1551-1553-1555-1557-1559-1561-1563-1565-1567-1569-1571-1573-1575-1577-1579-1581-1583-1585-1587-1589-1591-1593-1595-1597-1599-1601-1603-1605-1607-1609-1611-1613-1615-1617-1619-1621-1623-1625-1627-1629-1631-1633-1635-1637-1639-1641-1643-1645-1647-1649-1651-1653-1655-1657-1659-1661-1663-1665-1667-1669-1671-1673-1675-1677-1679-1681-1683-1685-1687-1689-1691-1693-1695-1697-1699-1701-1703-1705-1707-1709-1711-1713-1715-1717-1719-1721-1723-1725-1727-1729-1731-1733-1735-1737-1739-1741-1743-1745-1747-1749-1751-1753-1755-1757-1759-1761-1763-1765-1767-1769-1771-1773-1775-1777-1779-1781-1783-1785-1787-1789-1791-1793-1795-1797-1799-1801-1803-1805-1807-1809-1811-1813-1815-1817-1819-1821-1823-1825-1827-1829-18

chrzestnaw wielka most - zajętość.jpg  
54K

 2019.09.20 ORANGE maps.pdf  
957K

 2019.09.20 ORANGE www.unkd.pdf  
2809K

 **M142-Koncepcja v6-M-04 Etap.pdf**  
190K

 **M142\_PB\_PZT\_Z-02\_v8-Z-01.pdf**  
3906K

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---

#### ***4. Oświadczenie projektanta branży drogowej i mostowej***

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzastawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzastawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

FASYS MOSTY Sp. z o.o.

Adres do korespondencji:

ul. Jedności Narodowej 83

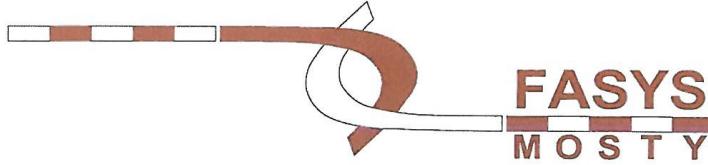
50-262 Wrocław

Dane kontaktowe:

tel. 664 497 449

[biuro@fasysmosty.pl](mailto:biuro@fasysmosty.pl)

[www.fasysmosty.pl](http://www.fasysmosty.pl)

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że jako projektant branży inżynierskiej wyrażam zgodę na przeprowadzenie kanalizacji kablowej dla sieci teletechnicznej w kapie chodnikowej mostu. Dodatkowo projektant branży drogowej akceptuje całą trasę sieci teletechnicznej. Oświadczenie dotyczy mostu nad rzeką Graniczną w miejscowości Chrzastawa Wielka, gmina Czernica, powiat wrocławski, województwo dolnośląskie.

  
mgr inż. Adam Kempniewicz

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzęstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka, gm. Czernica”  
**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

**5. Uzgodnienie projektu budowlanego i projektu wykonawczego w związku z budową mostu na rzece Graniczna w m. Chrzęstawa Wielka o sygnaturze TTISIKU-35373/20/AN z dnia 16.09.2020 r.**



Orange Polska  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin  
tel.: 81 718 14 50  
www.hurt-orange.pl

Fasys Mosty Sp. z o.o.  
ul. Powstańców Śląskich 139A/3  
50-317 Wrocław

Lublin, 16 września 2020

Numer pisma: TTISIKU-35373/20/AN

Temat: Uzgodnienia projektu budowlanego i projektu wykonawczego w związku z budową mostu na rzece Graniczna w .  
Chrzęstawa Wielka.

Szanowni Państwo,

odpowiadając na wniosek dotyczący uzgodnienia projektu budowlanego oraz projektu wykonawczego pn.:

*Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka gmina Czernica.*

informujemy, że uzgadniamy przedstawiony projekt budowlany i projekt wykonawczy pod następującymi warunkami:

Prace na sieci telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie uzgodnionym projektem.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

Przynajmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, związanych z ingerencją w sieć telekomunikacyjną, Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić do ORANGE POLSKA S.A., celem wyznaczenia nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wzór wniosku o nadzór nad wykonywanymi pracami, który jest umieszczony na ww. stronie, dołączamy do niniejszego uzgodnienia, z możliwością wykorzystania tej formy przekazu, poprzez wypełnienie go i przesłanie na adres:

Orange Polska S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
e-mail: DISU.RWWUJil@wroclaw.orange.com

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu Graniczna w miejscowości Chrzęstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D w miejscowości Chrzęstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Roboty budowlano – montażowe należy 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 "NEXOTECH" S.A. ( 62-030 Luboń; Magazynowa 6 tel. 512 385 221), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska Orange Polska Teltech Sp. z o.o.(ul. Wolument 11 01 – 912 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A oraz posiada duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie któraś z wskazanych powyżej firm.

ORANGE POLSKA S.A.. 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 ORANGE POLSKA S.A.. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci ORANGE POLSKA S.A.. lub z którym w tym okresie ORANGE POLSKA S.A.. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

Po wykonaniu prac należy dostarczyć do tut. Działu dokumentację powykonawczą wraz z oklazurowaną geodezją powykonawczą.

W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia jego wydania.



Andrzej Nowak

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki: 1. Projekt wykonawczy – 1 egzemplarz

dla inwestycji .: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1930D wraz z budową mostu  
Graniczna w miejscowości Chrzóstawa Wielka na terenie Gminy Czernica nazwaną  
przez Inwestora „Budowa mostu na rzece Graniczna, w ciągu drogi powiatowej 1930D  
w miejscowości Chrzóstawa Wielka, gm. Czernica”

**TOM 4 – BRANŻA TELETECHNICZNA**

---