


Jednostka projektowa	PROMOST Sp. z o.o. ul. Boh. Westerplatte 11, 65-034 Zielona Góra	
Inwestor	Zarząd Województwa Lubuskiego ul. Podgórna 7, 65-057 Zielona Góra	
Zarządca drogi/ Zamawiający dokumentację	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze Al. Niepodległości 32, 65-042 Zielona Góra	

## PROJEKT WYKONAWCZY

STADIUM DOKUMENTACJI	NAZWA OPRACOWANIA	CZĘŚĆ	NR TOMU	NR PODTOMU	NR EGZ.
PROJEKT WYKONAWCZY	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA	III		1

NAZWA INWESTYCJI:

**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 278 RELACJI SULECHÓW – KONOTOP NA ODCINKU W KM OK. 52+400 – 56+300**

ADRES INWESTYCJI:

**NA ODCINKU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 278 RELACJI SULECHÓW - KONOTOP W KM 52+400-56+300**

DZIAŁKI NR: [WG ZESTAWIENIA NA STRONIE 3 – TOM I – PZT – CZĘŚĆ OPISOWO - RYSUNKOWA]

### BRANŻA: TELEKOMUNIKACYJNA

KATEGORIA OBIEKTU:

Nr kategorii obiektu	Nazwa obiektu	Współczynnik kategorii obiektu	Współczynnik wielkości obiektu
XXVI	Sieci	8,0	1,5

INWESTOR:

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO  
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH  
w Zielonej Górze  
al. Niepodległości 32  
65-042 Zielona Góra**

UMOWA:

**ZDW-ZG-WD-181/2015**

Projektant/Sprawdzający	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant branży teletechnicznej	mgr inż. Zbigniew Chudziński	Upr. proj. nr 2069/00/U	11.2017	
Sprawdzający branży teletechnicznej	mgr inż. Jerzy Cienkosz	Upr. proj. nr 2053/00/U	11.2017	

Zielona Góra – listopad 2017r.



**NAZWA ZADANIA:** ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 278 RELACJI SULECHÓW – KONOTOP NA ODCINKU  
W KM OK. 52+400 – 56+300

**SKŁAD PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

**TOM I** – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA

**TOM II** – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – BRANŻA MOSTOWA

**TOM III** – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

SPIS DOKUMENTACJI		
INWESTOR: <b>Zarząd Województwa Lubuskiego</b> ul. Podgórna 7, 65-057 Zielona Góra		NAZWA ZADANIA: <b>ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 278 RELACJI SULECHÓW – KONOTOP NA ODCINKU W KM 52+400 – 56+300</b>
ZARZĄDCA DROGI: <b>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze</b> Al. Niepodległości 32 65-042 Zielona Góra		
PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA		
TOM III – PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA		
1.	Oświadczenie projektantów	5
2.	Izby i uprawnienia	7-10
3.	Opis techniczny	12-23
4.		
Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.
1.	Plan orientacyjny	1.0
2.	Plan sytuacyjny	2.1

<b>TOM III – PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA</b>		
	Oświadczenie projektantów	5

### OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Wykonawca niniejszego projektu oświadcza, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć a także został skoordynowany branżowo.

Imię i Nazwisko	Branża	Stanowisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis i pieczęć
mgr inż. Zbigniew Chudziński	telekomunikacyjna	Projektant	Upr. proj. nr 2069/00/U	
mgr inż. Jerzy Cienkosz	telekomunikacyjna	Sprawdzający	Upr. proj. nr 2053/00/U	

Data opracowania: listopad 2017r.

<b>TOM III – PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA</b>		
--	--	--

	Izby i uprawnienia	7-10
--	--------------------	------

Warszawa, dnia 03.10.2000 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczтовая  
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBL / 3765 /2000

**DECYZJA Nr 2069/00/U**

**Pan mgr inż. Zbigniew Chudziński**  
**urodzony dnia 02.11.1957 r. w Zielonej Górze**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia **04.02.2000 r.** w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA  
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 39-A

Za zgodność z oryginałem

**DYREKTOR**  
**Biura Spraw Pracowniczych**

*ag*  
**mgr Agnieszka Sokółowska**

GŁÓWNY INSPEKTOR  
*Włodzisław Grabowski*  
dr inż. Włodzisław Grabowski





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-DPY-LR7-S1Z \*

Pan Zbigniew Chudziński o numerze ewidencyjnym LBS/BT/0030/05  
adres zamieszkania ul. Tadeusza Zawadzkiego "Zośki" 40B/23, 65-528 Zielona Góra  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-04-01 do 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-07 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Warszawa, dnia 11.07.2000 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBŁ / 2440 /2000

**DECYZJA Nr 2053/00/U**

**Pan  
urodzony dnia**

**mgr Jerzy Cienkosz  
21.06.1952 r. w Zielonej Górze**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia 02.03.2000 r. w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITIP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

**Za zgodność z oryginałem**

**PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA  
I POCZTOWA**  
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 39-A

**DYREKTOR  
Biura Spraw Pracowniczych**

*[Podpis]*  
**mgr Agnieszka Sokolowska**

**GŁÓWNY INSPEKTOR**

*[Podpis]*  
**dr inż. Wiesław Garaliński**





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-YC1-FUX-SZ1 \*

Pan Jerzy Cienkosz o numerze ewidencyjnym LBS/BT/0182/04  
adres zamieszkania ul. Zawadzkiego 45/5, 65-530 Zielona Góra  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-26 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

TOM III – PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - CZĘŚĆ OPISOWA		
1.	Opis techniczny	5-7

## Spis treści – opis techniczny

Spis treści .....	str. 5
-------------------	--------

### Część opisowa

1. Inwestor .....	str. 6
2. Podstawa opracowania .....	str. 6
3. Zakres opracowania .....	str. 6
4. Stan istniejący .....	str. 6
5. Opis rozwiązań projektowych .....	str. 6
6. Uwagi końcowe i zalecenia .....	str. 7

## OPIS TECHNICZNY

### PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

#### 1. Inwestor

Inwestorem jest Zarząd Województwa Lubuskiego - Zarząd Dróg Wojewódzkich Zielona Góra ul. Niepodległości 32; 65-042 Zielona Góra

#### 2. Podstawa opracowania

- 2.1. Umowa zawarta pomiędzy ZDW Zielona Góra a „PROMOST” Sp.z o.o., nr ZDW-ZG-WD-181/2015
- 2.2. Ustalenia pomiędzy Inwestorem, a firmą „PROMOST” Sp.z o.o.,
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 14 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami),
- 2.4. Normy branżowe i zakładowe budowy sieci miejscowych telekomunikacyjnych ORANGE POLSKA S.A.
- 2.5. Wizja lokalna w terenie,
- 2.6. Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych terenu projektowanej inwestycji w skali 1:500,
- 2.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. nr 219/2005, poz. 1864),
- 2.8. Wtp na opracowanie usunięcia kolizji nowego zjazdu z drogi z istniejącą siecią telekomunikacyjną ORANGE POLSKA S.A. pismem TOODDWPU-ZG.2112-75955/TWP/16/BM z dnia 18.11.2016r.

#### 3. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży telekomunikacyjnej przy usuwaniu kolizji sieci telekomunikacyjnej rozdzielczej Operatora ORANGE POLSKA S.A. wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 278 relacji Sulechów – Konotop na odcinku km 52+400 do km 56+300 ETAP IV rozbudowy drogi. Niniejsze opracowanie stanowi integralną część dokumentacji projektowej p.n.: **„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 278 relacji Sulechów – Konotop, ETAP IV km 52+400 do km 56+300”** w której skład wchodzi również:

- branża telekomunikacyjna – sieć telefoniczna, kablowa.

#### 4. Stan istniejący

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 278 na odcinku km 52+400 do km 56+300, biegną kable miedziane i światłowodowe operatora ORANGE POLSKA S.A. zmiana przebiegu geometrii drogi spowodowała powstanie kolizji z istniejącymi przebiegami kabli doziemnych biegnących wzdłuż drogi.

#### 5. Opis rozwiązań projektowych – ORANGE

W celu usunięcia kolizji istniejącej linii kablowej telekomunikacyjnej biegnącej wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 278 po dokonaniu zmiany geometrii drogi, należy dokonać odkrywki istniejącego przebiegu kabla na całej kolidującej długości – 248m. przebudowa linii kablowej zaczyna się na wysokości km 54+087,40.

Zgodnie z Wtp ORANGE POLSKA S.A. należy wykonać wykop po nowej trasie pokazanej na rys. T-1. Wykop ma być o głębokości min. 0,8m. na dnie nowego wykopu biegnącego po trasie niekolizyjnej z drogą należy wysypać warstwę 5cm drobnego piasku. W tak przygotowany wykop należy przenieść kabel ze starego przebiegu bez naruszania ciągłości kabla do nowego wykopu. Kabel ułożyć w dodatkowych rurach osłonowych dwudzielnych A58-PS w miejscach zjazdów i przeszkód drogowych. Końce rur uszczelnić przed zamulaniem i wpływem zanieczyszczeń. Kabel nakryć drobnym piaskiem. Na głębokości 0,4m ułożyć taśmę sygnalizacyjną „UWAGA KABEL TELEKOMUNIKACYJNY” w kolorze pomarańczowym z czarnym napisem, zgodnie z normą zakładową ZN-10/OPL – 025. Nadmiar kabla zakończyć pętlą i oznakować miejsce tego zapasu słupkiem oznaczeniowym zgodnie z normą ZN-10/OPL – 026

Jest to niezbędne dla zabezpieczenia istniejących przebiegów kablowych przed uszkodzeniem w czasie budowy drogi – zjazdu i późniejszej eksploatacji, zabezpieczenia i przebudowę fragmentu linii projektuje się, zgodnie z wydanym pismem TOODDWPU-ZG.2112-75955/TWP/16/BM z dnia 18.11.2016r.

Przy budowie należy zachować zasady zawarte w ZN-10/OPL – 028 i ZN-10/OPL – 027. Przebudowany układ połączeń kablowych zasypać po odebraniu robót przez Operatora. Pozostałą część linii kablowej telekomunikacyjnej należy zachować nie naruszając istniejących przebiegów kablowych. Teren objęty pracami należy doprowadzić do stanu

projektowanego – odtworzyć skarpy, pobocza i teren zielony.

## **6. Uwagi końcowe i zalecenia**

Projekt podlega uzgodnieniu w ORANGE POLSKA S.A. w Dziale Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu Zarządzanie Zasobami Sieci w Zielonej Górze pl. Pocztowy 1 i przez ZUDP. Istotne zmiany naniesione na planie rys.T-1 należy zgłosić do ZUDP. Przy realizacji zadania inwestycyjnego przebudowy sieci telekomunikacyjnej należy wykorzystać rury osłonowe dwudzielne PVC, należy także przestrzegać wymogów normy BN-89/8984-17/03.

Ponadto wszystkie zmiany wprowadzone na budowie w trakcie realizacji należy nanieść w dokumentacji celem wykorzystania jej jako powykonawczej w celu faktycznego odniesienia do kanalizacji telekomunikacyjnej ORANGE POLSKA S.A.. Przebudowaną kanalizację wraz ze studniami należy odebrać geodezyjnie i zgłosić zmiany w biurze geodezji celem naniesienia zmian w mapie podstawowej tego terenu. Wszystkie prace prowadzone w pobliżu podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy zgłosić do operatora telekomunikacyjnego i wykonywać je pod ich nadzorem.

*Opracował:*

---

mgr inż. Zbigniew Chudziński  
upr. bud.w telek. 2069/00/U

TOM III – PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys.
3.	Plan orientacyjny	1.0
4.	Plan sytuacyjny – projekt przebudowy sieci Orange Polska S.A. 1:500	2.1