



## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

### **Remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4**

Gliwice, wrzesień 2011

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

**Tom I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI**

Rozdział 1 Instrukcja dla Wykonawców (IDW)

Rozdział 2 Formularz Oferty

Rozdział 3 Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:

*Formularz 3.1.1. Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania;*

*Formularz 3.1.2. Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;*

*Formularz 3.2. Wykaz wykonanych robót budowlanych.*

*Formularz 3.3. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;*

**Tom II: ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY**

**Tom III: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Tom IV: SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Tom V: PROJEKTY ORGANIZACJI RUCHU**

**Tom I**  
**INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW**  
**WRAZ Z FORMULARZAMI**

## ZAWARTOŚĆ:

<b>Rozdział 1</b>	<b>Instrukcja dla Wykonawców (IDW)</b>
<b>Rozdział 2</b>	<b>Formularz Oferty</b>
<b>Rozdział 3</b>	<b>Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:</b>
<i>Formularz 3.1.1</i>	<i>Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania;</i>
<i>Formularz 3.1.2</i>	<i>Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;</i>
<i>Formularz 3.2</i>	<i>Wykaz wykonanych robót budowlanych.</i>
<i>Formularz 3.3</i>	<i>Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;</i>

## **Rozdział 1**

### **Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

#### **1. ZAMAWIAJĄCY**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach  
40-017 Katowice, ul. Myśliwska nr 5

##### **Prowadzący postępowanie:**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach  
**Rejon w Gliwicach**

44-113 Gliwice, ul. Boya Żeleńskiego nr12

telefon: 0-32 234-06-91/92, faks 0-323 234-06-92

e-mail: kat\_rdk2@gddkia.gov.pl

adres strony internetowej: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)

godziny urzędowania: od 07:00 do 15:00.

#### **2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA**

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:  
**418/7/RG-1/2011**

Wykonawcy powinni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na  
wyżej podane oznaczenie.

#### **3. TRYB POSTĘPOWANIA**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”.

#### **4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**

Zamówienie jest finansowane ze środków budżetowych.

## 5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

5.1. Przedmiotem zamówienia publicznego jest **remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4.**

### Zakres robót obejmuje:

- rozbiórkę i odtworzenie trawnika,
- rozbiórkę i odtworzenie nawierzchni z asfaltu,
- odkopanie kanalizacji,
- wykonanie przewiertu sterowanego,
- udrożnienie kanalizacji teletechnicznej poprzez wymianę uszkodzonego odcinka,
- sprawdzenie drożności kanalizacji,
- naprawę studni rewizyjnych i uzupełnienie elementów wyposażenia,
- przywrócenie terenu po wykopie do stanu pierwotnego .

Przedmiot zamówienia nazywany jest w dalszej treści niniejszej Instrukcji dla Wykonawców „przedmiotem zamówienia” lub „projektem”.

Zamawiający wymaga aby oferta obejmowała całość przedmiotu zamówienia.

CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233140-2 Roboty drogowe

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.) ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. Nr 16 poz. 93 ze zm.) i ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010 r., Nr 113, poz. 759 ze zm.).

5.2. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielania zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp.

5.3. Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie realizacji projektu i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania przez Zamawiającego.

5.4. Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Tomach II - V niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści również „SIWZ” lub „specyfikacją”.

- 5.5. Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia przy udziale podwykonawców. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie (w Formularzu Oferty) zakresu zamówienia (robót), których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.

## **6. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w terminie **do jednego miesiąca od daty podpisania umowy.**

## **7. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

- 7.1 W postępowaniu mogą brać udział Wykonawcy niepodlegający wykluczeniu z powodów o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp oraz spełniający warunki o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp i określone w pkt 7.2. IDW.
- 7.2 O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:

### **1) Posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania:**

Zamawiający odstępuje od opisu warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie złożonego przez Wykonawcę wraz z ofertą oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt. 8.2.1 IDW.

### **2) Posiadania wiedzy i doświadczenia:**

#### **Doświadczenie**

Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował (zakończył) co najmniej 1 zadanie polegające na remoncie, przebudowie lub budowie kanalizacji o wartości nie mniejszej niż 300,00 tys. PLN ( brutto ).

Wartości podane w dokumentach potwierdzających spełnienie warunku w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego Wykonawca przeliczy wg

średniego kursu NBP na dzień wystawienia Świadczenia Przejęcia ( dla Kontraktów realizowanych zgodnie z warunkami FIDIC ) lub na dzień podpisania Protokołu odbioru robót lub równoważnego dokumentu ( w przypadku zamówień, w których nie wystawia się Świadczenia Przejęcia ).

**3) Dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:**

**a) Potencjał techniczny**

Zamawiający odstępuje od opisu warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie złożonego przez Wykonawcę wraz z ofertą oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt. 8.2.1 IDW.

**b) Potencjał kadrowy**

Wykonawca dysponuje lub będzie dysponował osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymującymi się kwalifikacjami zawodowymi, doświadczeniem i wykształceniem odpowiednimi do funkcji, jakie zostaną im powierzone. Wykonawca przedstawi wraz z ofertą osobę, na funkcję wymienioną poniżej, która spełnia następujące wymagania:

Osoba proponowana do pełnienia funkcji Kierownik Budowy

- wymagana liczba osób: 1,
- minimalne doświadczenie i kwalifikacje: wykonawca musi wykazać, że osoba proponowana na tą funkcję jako kierownik budowy zrealizował co najmniej 1 zadanie polegające na remoncie, przebudowie lub budowie dróg klasy min. S .

Osoba proponowana do pełnienia funkcji Kierownik Robót

- wymagana liczba osób: 1,
- minimalne doświadczenie i kwalifikacje: wykonawca musi wykazać, że osoba proponowana na tą funkcję jako kierownik robót zrealizował co najmniej 1 zadanie polegające na remoncie, przebudowie lub budowie kanalizacji .



**4) Sytuacji ekonomicznej i finansowej:**

Zamawiający odstępuje od opisu warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie złożonego przez Wykonawcę wraz z ofertą oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt. 8.2.1 IDW.

7.3 Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów o których mowa w pkt 8 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.

7.4 Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/ konsorcja).

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast warunki określone w pkt 7.2 IDW muszą spełniać łącznie.

**8. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY WYMAGANE DLA POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA PRZEZ WYKONAWCÓW WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

8.1. **W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp, należy do oferty załączyć następujące dokumenty:**

8.1.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania zgodnie z formularzem 3.1.1. do Rozdziału 3 IDW

8.2. **Na potwierdzenie spełniania warunków określonych w pkt 7.2 IDW należy do oferty załączyć następujące oświadczenia i dokumenty:**

8.2.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z formularzem 3.1.2. do Rozdziału 3 IDW.

- 8.2.2. Wykaz robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania, na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.2. („Doświadczenie”). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 7.2.2) IDW. Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.
- 8.2.3. Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresem wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami, na formularzu zgodnym z treścią Formularza 3.3. („Potencjał kadrowy”). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 7.2.3)b) IDW.
- 8.3 Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu:
- 1) pisemne zobowiązanie tych podmiotów do zrealizowania części zamówienia, zawierające zakres czynności które te podmioty zobowiązują się wykonać – w przypadku gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów;
  - 2) pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy osób na okres ich udziału w wykonywaniu zamówienia, zawierające także listę osób, które zostaną przez ten podmiot udostępnione – w przypadku gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu polega na osobach zdolnych do wykonania zamówienia, innych podmiotów;

Dopuszcza się możliwość zmiany na etapie realizacji zamówienia podmiotów trzecich, o których mowa w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, za pomocą których Wykonawca wykazał spełnianie warunków udziału w postępowaniu, jeśli podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia. W takim przypadku zaproponowany nowy podwykonawca, zobowiązany jest wykazać spełnianie warunków w zakresie nie mniejszym niż wskazany na etapie postępowania o zamówienie publiczne dotychczasowy podwykonawca.

- 8.4 Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem oświadczeń wymienionych w pkt 8.1.1. i 8.2.1. IDW, które muszą zostać złożone w formie oryginału), należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 8.3. IDW, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub te podmioty. Poświadczenie za zgodność z oryginałem powinno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczęcią osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem). Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budziła wątpliwości co do jej prawdziwości.
- 8.5 Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski .
- 8.6 W celu potwierdzenia spełnienia warunków wymaganych od Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
- a) oświadczenie wymienione w pkt 8.1.1. IDW powinno być złożone przez każdego Wykonawcę;
  - b) oświadczenie wymienione w pkt 8.2.1. IDW powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;
  - c) dokumenty wymienione w pkt 8.2.2. – 8.2.3. IDW powinien złożyć dowolny/dowolni Wykonawca/y spośród Wykonawców składających wspólną ofertę.

## 9. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

- 9.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 9.2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 9.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 9.4. Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta”
- 9.5. Wraz z ofertą powinny być złożone:
  - 9.5.1. Oświadczenia i dokumenty, wymagane postanowieniami pkt 8 IDW;
  - 9.5.2. Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być załączone w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.
  - 9.5.3. Pełnomocnictwo do podpisania oferty (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza) względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą.

**W celu udokumentowania właściwej reprezentacji Wykonawcy należy złożyć aktualny odpis z właściwego rejestru lub inny dokument, z którego będzie wynikać stosowne umocowanie do podpisania oferty.**
- 9.6. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 9.7. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w Rozdziałach 2 i 3 Tomu I, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 9.8. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.

- 9.9 Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, etc powinno być paraflowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będzie uwzględnione.
- 9.10. Strony oferty powinny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 9.11. i 9.12. W treści oferty powinna być umieszczona informacja o liczbie stron.
- 9.11. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy, wymagane postanowieniami pkt 8 IDW, powinny być trwale ze sobą połączone oraz kolejno ponumerowane. W treści oferty powinna być zamieszczona informacja o liczbie stron, na których te oświadczenia i dokumenty zamieszczono.
- 9.12. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca powinien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te powinny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
- 9.13. Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy sporządzić i złożyć w oryginale. Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie powinno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane następująco:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**  
**Oddział w Katowicach Rejon w Gliwicach**  
**ul. Żeleńskiego Boya 12, 44-113 Gliwice**

oraz opisane:

Oferta – remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4  
„Nie otwierać przed dniem **07.10.2011 r., godz. 10.00**”

- 9.14. Wymagania określone w pkt 9.10. – 9.13. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkować odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne

konsekwencje mogące wyniknąć z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.

- 9.15. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

## **10. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

- 10.1. Wykonawca określi w Formularzu Oferta **cenę oferty** brutto, która stanowić będzie **wynagrodzenie ryczałtowe** za realizację całego przedmiotu zamówienia.
- 10.2. Cena oferty brutto jest ceną ostateczną obejmującą wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych umową, opisem przedmiotu zamówienia oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich innych kosztów związanych z realizacją robót, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na te koszty.
- 10.3. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, w zapisie liczbowym i słownie.
- 10.4. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzić będzie do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **11. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

- 11.1. Oferty powinny być złożone w siedzibie Zamawiającego w Gliwicach przy ul. Żeleńskiego Boya nr 12, w pokoju nr 201 , w terminie do **07.10.2011r.**,

**do godziny 9:30**

- 11.2. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w Gliwicach przy ul. Żeleńskiego 12 w pokoju nr 201, w dniu 07.10.2011r., o godzinie 10<sup>00</sup>
- 11.3. Otwarcie ofert jest jawne.
- 11.4. Zamawiający niezwłocznie zwróci ofertę, która zostanie złożona po terminie.

## **12. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

- 12.1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 12.2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 12.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
- 12.3. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulegnie zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.

## **13. KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB OCENY OFERT ORAZ UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

- 13.1. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie **wyłącznie kryterium ceny**.

Kryterium **cena** będzie rozpatrywane na podstawie ceny brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, podanej przez Wykonawcę na Formularzu Oferty. Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 100 \text{ pkt}$$

gdzie:  $C_{\min}$  – cena brutto oferty najtańszej

$C_o$  – cena brutto oferty ocenianej

- 13.2. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
- 13.3. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy w ofertach dodatkowych nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
- 13.4. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w Specyfikacji warunki oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem określonym w pkt 13.1.
- 13.5. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
- 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację;
  - 2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - 3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
  - 4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp., po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
- 13.6. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 13.5.1) na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

#### **14. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKICH NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY.**

- 14.1. W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,



Wykonawca przed podpisaniem umowy przedłoży umowę regulującą współpracę Wykonawców.

- 14.2 Wykonawca zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na warunkach określonych w pkt 15.

## **15. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

- 15.1. Wykonawca, przed podpisaniem umowy, zobowiązany jest do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny całkowitej podanej w ofercie w jednej lub kilku następujących formach (do wyboru):

- 1) pieniądzu, przelewem na wskazany przez Zamawiającego rachunek bankowy,
- 2) poręczeniach bankowych,
- 3) poręczeniach pieniężnych spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych,
- 4) gwarancjach bankowych,
- 5) gwarancjach ubezpieczeniowych,
- 6) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości(t. jedn. Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275 ze zm.).

- 15.2. Zamawiający zwróci zabezpieczenie należytego wykonania umowy w terminie i na warunkach określonych w Tomie II.

## **16. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ**

- 16.1. Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp., przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.

- 16.2. Odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
- a. opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
  - b. wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - c. odrzucenia oferty odwołującego.
- 16.3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 16.4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, przesyłając kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
- 16.5. Szczegółowe zasady wnoszenia odwołań oraz postępowania po wniesieniu odwołania, określają stosowne przepisy Działu VI ustawy Pzp.

## **17. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ**

- 17.1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie lub faksem (nr faksu: 32 234 06 92 ), z uwzględnieniem pkt. 17.2. Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie lub faksem faktu otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna, a na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania od niego informacji. Zamawiający nie dopuszcza możliwości przekazywania oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz innych informacji drogą elektroniczną.
- 17.2. Forma pisemna zastrzeżona jest dla złożenia oferty wraz z załącznikami, w tym oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków

udziału w postępowaniu oraz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie przez oferowany przedmiot zamówienia wymagań określonych przez Zamawiającego, a także zmiany lub wycofania oferty.

- 17.3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ), kierując wniosek na adres:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Katowicach Rejon w Gliwicach  
44-113 Gliwice ul. Żeleńskiego Boya 12  
i równocześnie pocztą elektroniczną na adres :  
kat\_rdk2@gddkia.gov.pl

- 17.4. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert - pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

17.4.1. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 17.4, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

17.4.2. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 17.4.

- 17.5. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaze Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a także zamieści na stronie internetowej.

- 17.6. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią wyjaśnień, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

- 17.7. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ

Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ a także zamieści ją na stronie internetowej.

- 17.8. Jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu będzie niezbędny dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający przedłuży termin składania ofert i poinformuje o tym Wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz zamieści informację na stronie internetowej.
- 17.9. Jeżeli zmiana treści SIWZ, będzie prowadziła do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, Zamawiający dokona zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu w sposób przewidziany w art. 38 ust. 4a ustawy Pzp oraz jeżeli będzie to konieczne przedłuży termin składania ofert, zgodnie z art. 12a ustawy Pzp.
- 17.10. Zamawiający wyznacza do kontaktowania się z Wykonawcami: Pana Adama Popławskiego w zakresie spraw technicznych i formalno – prawnych.

## **Rozdział 2**

### **Formularz Oferty**

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)

**OFERTA**

**Do**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**ul.** \_\_\_\_\_

**Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym**

**na : remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4**

**MY NIŻEJ PODPISANI**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

działając w imieniu i na rzecz

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)*

*(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy wszystkich wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

2. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz wyjaśnieniami i zmianami SIWZ przekazanymi przez Zamawiającego i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.

3. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę ryczałtową netto \_\_\_\_\_zł

plus podatek VAT \_\_\_\_\_ % w wysokości \_\_\_\_\_ zł, co daje cenę ryczałtową brutto \_\_\_\_\_ złotych (słownie złotych: \_\_\_\_\_).

4. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie **do jednego miesiąca od daty podpisania umowy.**

**5. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do udzielenia pisemnej gwarancji jakości na okres **24 miesięcy**.

**6. AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**7. UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**8. ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami\*/przy udziale podwykonawców w następującym zakresie robót\*:

---

*(zakres powierzonych robót)*

---

---

*(zakres powierzonych robót)*

---

**9. OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji Wykonawcy\*/Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia\* dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

---

*(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)*

---

**10. OŚWIADCZAMY**, iż - za wyjątkiem informacji i dokumentów zawartych w ofercie na stronach nr od \_\_\_\_ do \_\_\_\_ - niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

**11. OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z Istotnymi dla Stron postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

**12. WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:

---

tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

---

13. **OFERTĘ** niniejszą składamy na \_\_\_\_\_ stronach.

14. **ZAŁĄCZNIKAMI** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:

---

---

---

---

---

15. **WRAZ Z OFERTĄ** składamy następujące oświadczenia i dokumenty na \_\_ stronach:

- Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

-

---

-

---

-

---

-

---

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 2011 roku

\* niepotrzebne skreślić

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)



### **Rozdział 3**

Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:

- |                  |   |
|------------------|---|
| Formularz 3.1.1. | Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania; |
| Formularz 3.1.2. | Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu;  |
| Formularz 3.2.   | Wykaz wykonanych robót budowlanych;                                   |
| Formularz 3.3.   | Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia;         |

### Formularz 3.1.1.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>o braku podstaw do wykluczenia z postępowania</b>
---------------------------------------	---

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4**

**oświadczamy, że brak jest podstaw do wykluczenia nas z postępowania z powodu niespełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 2011 roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)*

*\*<sup>1</sup> UWAGA: niniejsze „Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia” składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.*

<sup>1</sup> Zapis zamieszczony we wzorze formularza w celach informacyjnych – do usunięcia przez Wykonawcę

### Formularz 3.1.2.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu</b>
---------------------------------------	--

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4**

**oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w wyżej wymienionym postępowaniu o udzielenie zamówienia.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 2011 roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)*

*\* <sup>2</sup> UWAGA: w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, niniejsze „Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu”, powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców*

<sup>2</sup> Zapis zamieszczony we wzorze formularza w celach informacyjnych – do usunięcia przez Wykonawcę

## Formularz 3.2.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>DOŚWIADCZENIE</b>
---------------------------------------	----------------------

**Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4**

**oświadczamy, że wykazujemy się doświadczeniem, polegającym na wykonaniu (zakończeniu) w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert następujących *robót budowlanych\*/ zadań\** odpowiadających wymaganiom Zamawiającego:**

Poz.	Nazwa Wykonawcy (podmiotu), wykazującego posiadanie doświadczenia	Nazwa i adres Zamawiającego/ Zlecającego	Charakterystyka zamówienia	Wartość zamówienia wykonanego przez Wykonawcę PLN brutto	Data wystawienia Świadcstwa Przejęcia /Protokołu odbioru robót lub równoważnego dokumentu (Dzień: m-c, rok)
1	2	3	4	5	6

*UWAGA: W przypadku, gdy wartość zamówienia określona została w walucie innej, niż wskazana przez Zamawiającego Wykonawca przeliczy ją wg średniego kursu NBP na dzień wystawienia Świadcstwa Przejęcia (dla Kontraktów realizowanych zgodnie z Warunkami FIDIC) lub na dzień podpisania Protokołu odbioru robót lub równoważnego dokumentu (w przypadku zamówień, w których nie wystawia się Świadcstwa Przejęcia), podając w kolumnie 4 ten dzień i kurs..*

**Załączamy dokumenty potwierdzające że wskazane w wykazie *roboty budowlane\*/zadania\** zostały wykonane należycie, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.**

**\* <sup>3</sup> Polegając na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, na zasadach określonych w art.**

**26 ust. 2b ustawy Pzp, załączamy oświadczenie/dokumenty, wskazane w pkt. 8.3 1) IDW.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ \_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
*(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)*

<sup>3</sup> Wykonawca usuwa jeżeli nie dotyczy

### Formularz 3.3.

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	<b>POTENCJAŁ KADROWY</b>
---------------------------------------	--------------------------

**Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4**

**oświadczamy, że w wykonywaniu zamówienia będą uczestniczyć następujące osoby:**

Poz.	Funkcja	Wymagania dla danej funkcji	Nazwisko i imię	Kwalifikacje zawodowe (uprawnienia), doświadczenie (nazwa zadania) i wykształcenie potwierdzające spełnianie wymagań
1	2	3	4	5
1.		(Wpisać wymaganie określone w IDW)		
2.		(Wpisać wymaganie określone w IDW)		
(...)		(Wpisać wymaganie określone w IDW)		

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ \_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

**Tom II**  
**PROJEKT UMOWY**

## UMOWA NR .....

Zawarta w dniu ..... 2011 r. w Gliwicach pomiędzy :  
Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad

w imieniu którego działają na podstawie pełnomocnictwa:

P.

.....

P.

.....

z Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach Rejon w  
Gliwicach z siedzibą przy ul. Żeleńskiego Bona 12, 44-113 Gliwice  
REGON: 017511575 – 00050, NIP: 954-24-02-923

zwanym dalej „Zamawiającym”,

a

.....

.....

wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd  
..... Wydział Gospodarczy Krajowego

Rejestru Sądowego Nr KRS: .....

REGON: ..... NIP: .....,

reprezentowanym przez:

p.....

p.....

zwanym dalej „Wykonawcą”

łącznie w dalszej części umowy zwanymi „Stronami”.

Podstawę zawarcia umowy stanowi postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego  
przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia  
29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r., Nr 113, poz. 759 ze  
zm.)

### Przedmiot umowy

#### § 1

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania remont kanalizacji  
teletechnicznej w ciągu autostrady A-4 (zwaną dalej „Przedmiotem umowy” lub  
„Robotami”)
2. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Przedmiotu umowy zgodnie z opisem  
przedmiotu zamówienia i zasadami wiedzy technicznej.
3. Szczegółowy zakres i sposób wykonania Przedmiotu umowy określają: Umowa wraz  
z następującymi dokumentami stanowiącymi jej integralną część:

- a) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia:
  - instrukcja dla Wykonawców,
  - opis przedmiotu zamówienia,
  - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwane w dalszej części Umowy ST).
- b) Formularz oferty Wykonawcy ,
- c) Zatwierdzony harmonogram rzeczowo-finansowy.

Dokumenty, o których mowa powinny być czytane zgodnie z kolejnością wymienioną wyżej.

- 4. Wykonawca oświadcza, że wobec niego nie toczy się żadne postępowanie upadłościowe, likwidacyjne lub układowe oraz nie istnieją żadne okoliczności mogące spowodować takie postępowanie. Wykonawca zapewnia, że nie istnieją żadne umowy lub porozumienia z osobami trzecimi ograniczające lub uniemożliwiające wykonanie postanowień tej umowy.
- 5. Wykonawca oświadcza, że nie zalega z płaceniem podatków, składek ZUS i jest w posiadaniu odpowiedniego zaświadczenia z Urzędu Skarbowego stwierdzającego brak zaległości.

## § 2

- 1. Przedmiot Umowy wykonany zostanie z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę, o ile nie wskazano inaczej w ST.
- 2. Materiały dostarczone przez Wykonawcę, o których mowa w ust. 1, powinny odpowiadać, co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) oraz wymaganiom określonym w ST.
- 3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w ST.
- 4. Materiały z rozbiórki winny być usunięte poza teren budowy przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz. U z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zmianami). Materiały z rozbiórki, które zgodnie z postanowieniami ST nie stanowią własności Wykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany przewieźć na miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru nie dalej niż 30 km od terenu budowy.

### Termin rozpoczęcia i zakończenia robót

## § 3

- 1. Przekazanie terenu budowy powinno nastąpić, z zastrzeżeniem § 17 ust. 4 Umowy w terminie do 3 dni od daty zawarcia Umowy.
- 2. Termin rozpoczęcia Robót będących przedmiotem Umowy nastąpi w dniu przekazania terenu budowy.
- 3. Termin zakończenia Robót będących przedmiotem Umowy : **do jednego miesiąca od daty podpisania niniejszej umowy.**



4. W przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy skutkujących niemożnością dotrzymania terminu określonego w ust. 3, termin ten może ulec przedłużeniu, nie więcej jednak, niż o czas trwania tych okoliczności. Taka zmiana Umowy może nastąpić tylko na podstawie udokumentowanego wniosku Wykonawcy, za zgodą Zamawiającego, w drodze pisemnego aneksu do Umowy.

### **Harmonogram**

#### **§ 4**

1. Przedmiot Umowy określony w § 1 Umowy będzie realizowany zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego szczegółowym harmonogramem rzeczowo – finansowym.
2. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram rzeczowo-finansowy w terminie nie później niż w dniu przekazania terenu budowy oraz każdorazowo uaktualniony w terminie 3 dni od daty wydania przez Zamawiającego poleceń zmiany tego harmonogramu.
3. Zamawiający zgłosi uwagi do harmonogramu o którym mowa w ust. 2 w terminie 3 dni od daty przedłożenia harmonogramu do zatwierdzenia, lub zatwierdzi harmonogram w terminie 3 dni od daty przedłożenia harmonogramu do zatwierdzenia.
4. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego uwag do harmonogramu, Wykonawca będzie zobowiązany do uwzględnienia tych uwag i przedłożenia Zamawiającemu poprawionego harmonogramu w terminie 3 dni od daty otrzymania zgłoszonych przez Zamawiającego uwag.
5. Potwierdzenie przez Zamawiającego uwzględnienia jego uwag będzie się uważało za zatwierdzenie harmonogramu. Jeżeli Wykonawca nie uwzględni uwag Zamawiającego w powyższym terminie a przedłożony poprawiony przez Wykonawcę harmonogram w istotny sposób będzie niezgodny z postanowieniami Umowy Zamawiający będzie uprawniony do naliczenia kar umownych określonych w § 11 ust. 1 pkt. b) . Powyższe nie zwalnia Wykonawcy od złożenia poprawionego harmonogramu w terminie, o którym mowa w ust.4. Wykonawca ma prawo do powoływania się na harmonogram, począwszy od dnia, który uznaje się za jego zatwierdzenie.

### **Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy**

#### **§ 5**

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 strony ustalają zgodnie z ofertą Wykonawcy na kwotę ryczałtową netto ..... PLN,  
(słownie złotych: .....)  
plus .....%. podatek VAT ..... PLN,  
(słownie złotych ..... )  
co łącznie stanowi kwotę ryczałtową brutto ..... PLN  
(słownie złotych: .....)

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 jest wynagrodzeniem ryczałtowym i obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją Robót objętych niniejszą Umową, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu ich oszacowania, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na te koszty.
3. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak prawidłowego rozpoznania zakresu Przedmiotu Umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 1.
4. Podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT jest dokonanie bezusterkowego, ostatecznego odbioru Robót przez uprawnionego Przedstawiciela Zamawiającego.
5. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 płatne będzie przez Zamawiającego przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy: .....
6. Zamawiający ma obowiązek zapłaty faktury w terminie do 30 dni licząc od daty otrzymania od Wykonawcy prawidłowo wystawionej faktury VAT. Datą zapłaty jest dzień wydania polecenia przelewu bankowego.
7. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą wysokości stawki podatku od towarów i usług (VAT), do wynagrodzenia netto, należnego Wykonawcy za wykonanie Przedmiotu Umowy, zostanie doliczony podatek VAT zgodnie z obowiązującą stawką tego podatku. Zmiana wynagrodzenia brutto Wykonawcy w związku ze zmianą stawki podatku VAT nie wymaga zawarcia aneksu do umowy.

### **Obowiązki stron umowy**

#### **§ 6**

1. Do obowiązków Zamawiającego należy przekazanie terenu budowy w terminie określonym § 3 ust. 1 Umowy.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
  - 1) wykonanie czynności wymienionych w ustawie Prawo budowlane,
    - a) przestrzeganie ogólnych wymagań dotyczących robót w zakresie określonym w ST,
    - b) wykonanie przedmiotu Umowy w oparciu o opis przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem wymagań określonych w ST,
    - c) kontrola jakości materiałów i robót zgodnie z postanowieniami ST,
    - d) realizacja zaleceń Zamawiającego,
    - e) skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru częściowego i odbioru ostatecznego robót w zakresie określonym postanowieniami ST,
    - f) utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza, oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót nadającego się do użytkowania, a także utrzymanie organizacji ruchu wynikającej z prowadzonych robót.

- g) zgłaszanie Zamawiającemu (inspektorowi nadzoru) o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz terminie odbioru robót zanikających w terminach i w zakresie określonym w ST,
  - h) informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót,
  - i) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach,
  - j) usunięcie na swój koszt usterek robót będących przedmiotem niniejszej umowy w okresie gwarancji i rękojmi.
- 2) Oznakowanie miejsca prowadzenia robót zgodnie z zatwierdzonymi przez GDDKiA w Katowicach projektami organizacji ruchu na czas robót – które stanowią załącznik do niniejszej umowy.**

## § 7

1. Wykonawca posiada odpowiednią wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonania niniejszej Umowy oraz zapewni wykonanie robót i kierowanie robotami objętymi Umową, tak długo jak będzie to konieczne, przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe oraz spełniające wymagania określone w ustawie Prawo budowlane. Przed skierowaniem każdej osoby do kierowania robotami Wykonawca przedstawi Zamawiającemu dokumenty potwierdzające spełnianie wymagań określonych w zdaniu poprzedzającym. Skierowanie tej osoby przez Wykonawcę do realizacji robót nastąpi w terminie 3 dni od zaakceptowania przez Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązuje się skierować do kierowania budową i do kierowania robotami personel wskazany przez Wykonawcę w Ofercie Wykonawcy. Zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w zdaniu poprzednim w trakcie realizacji przedmiotu Umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający akceptuje taką zmianę w terminie 3 dni od daty przedłożenia propozycji i wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia osób wymaganego postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Skierowanie tej osoby przez Wykonawcę do realizacji robót nastąpi w terminie 3 dni od dnia zaakceptowania przez Zamawiającego.
3. Jakakolwiek przerwa w realizacji Przedmiotu Umowy wynikająca z braku kierownictwa budowy/robót będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.
4. Zaakceptowana przez Zamawiającego zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 1, winna być dokonana wpisem do dziennika budowy i nie wymaga aneksu do Umowy.

## § 8

Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów upoważnionych do wykonywania zadań określonych odpowiednimi przepisami

prawa oraz udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą oraz innym pracownikom, których Zamawiający wskaże w okresie realizacji przedmiotu Umowy.

## **§ 9**

1. Zamawiający wyznacza do pełnienia nadzoru inwestorskiego: .....
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany osoby wskazanej w ust. 1. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni przed dokonaniem zmiany. Zmiana ta nie wymaga aneksu do Umowy.

## **§ 10**

1. Wykonawca ustanawia kierownika budowy w osobie:  
P. ....
2. Osoba wskazana w ust. 1 będzie działać w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo budowlane.
3. Wykonawca ustanawia kierownika robót w osobie:  
P. ....
4. Osoba wskazana w ust. 3 zobowiązana jest przebywać na budowie przez cały okres prowadzenia robót.

## **Kary umowne**

## **§ 11**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - a) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu Umowy w wysokości 0,05% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia,
  - b) za przekroczenie terminów o których mowa w § 4 Umowy, w wysokości 0,05% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia,
  - c) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, odbiorze pogwarancyjnym lub odbiorze w okresie rękojmi – w wysokości 0,05% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad zgodnie z postanowieniami § 13 Umowy,
  - d) za opóźnienia w wykonaniu poszczególnych elementów robót określonych w uaktualnionym harmonogramie rzeczowo – finansowym w wysokości 0,05% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, za każdy dzień opóźnienia licząc od terminu określonego w uzgodnionym przez Zamawiającego harmonogramie rzeczowo – finansowym,
  - e) z tytułu rozwiązania Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 15% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy,
  - f) jeżeli roboty objęte przedmiotem Umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca lub inny niż Podwykonawca skierowany do wykonania robót zgodnie z procedurą określoną w § 12 – karę umowną w wysokości 5% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy,

- g) jeżeli czynności zastrzeżone dla kierownika budowy, będzie wykonywała inna osoba niż zaakceptowana przez Zamawiającego – w wysokości 5% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy,
2. Zamawiający może odliczyć kwotę kary od każdej płatności należnej lub jaka będzie się należeć Wykonawcy. Zapłata kary przez Wykonawcę lub odliczenie przez Zamawiającego kwoty kary z płatności należnej Wykonawcy nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia Robót lub jakichkolwiek innych obowiązków i zobowiązań wynikających z Umowy.
  3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.

## **Podwykonawstwo**

### **§ 12**

1. Zakres robót wykonywanych przy udziale Podwykonawców został określony w Ofercie Wykonawcy.
2. Wykonawca nie później niż 3 dni przed planowanym skierowaniem Podwykonawcy do wykonania Robót, przedłoży bezpośrednio Zamawiającemu projekt umowy z Podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w projekcie, a Zamawiający podejmie decyzję w sprawie zgody na zawarcie tejże umowy.
3. Jeżeli Zamawiający w terminie 3 dni od przedłożenia mu projektu umowy z Podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w projekcie nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważać się będzie, że wyraził zgodę na zawarcie umowy. Po uzyskaniu zgody Zamawiającego na zawarcie umowy z Podwykonawcą lub jeżeli Zamawiający nie zgłosi sprzeciwu lub zastrzeżeń do projektu umowy w powyższym terminie, Wykonawca przed skierowaniem Podwykonawcy do wykonania Robót przedłoży Zamawiającemu zawartą umowę wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w umowie.
4. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji Robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.
5. Jeżeli w terminie określonym w umowie z Podwykonawcą Wykonawca nie dokona w całości lub części zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, a Podwykonawca zwróci się z żądaniem zapłaty tego wynagrodzenia bezpośrednio do Zamawiającego na podstawie art. 647<sup>1</sup> § 5 Kodeksu cywilnego i udokumentuje zasadność takiego żądania i dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór fakturowanych robót, Zamawiający zapłaci na rzecz Podwykonawcy kwotę będącą przedmiotem jego żądania w terminie wskazanym w § 5 ust. 6 Umowy na konto wskazane przez Podwykonawcę. Zamawiający dokona następnie potrącenia powyższej kwoty z kolejnej płatności przysługującej Wykonawcy.
6. Jakkolwiek przerwa w realizacji przedmiotu Umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 3 ust. 3 Umowy.
7. Nie będzie wymagało uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego:
  - a) zatrudnienie innych osób, niż wymienione w § 7 niniejszej umowy,
  - b) zakup wymaganych materiałów zgodnie z wymaganiami ST.

8. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

### **Odbiory robót**

#### **§ 13**

1. Wszystkie odbiory robót (m.in.: zanikających, ulegających zakryciu, odbiory częściowe, odbiór ostateczny, odbiór przed upływem okresu rękojmi, odbiór pogwarancyjny) dokonywane będą na zasadach określonych w ST.
2. Z czynności odbioru ostatecznego, odbioru przed upływem okresu rękojmi i odbioru pogwarancyjnego będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych w trakcie odbioru wad.
3. Po protokolarnym potwierdzeniu usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i po upływie okresu rękojmi rozpoczynają swój bieg terminy na zwrot (zwolnienie) zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o których mowa w § 15 ust. 2 niniejszej umowy.
4. Ustala się następujące terminy odbiorów:
  - a) odbiór ostateczny robót zostanie rozpoczęty w terminie określonym w ST, a w wypadku braku jego określenia w terminie do 21 dni od daty powiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o gotowości robót do odbioru, zweryfikowanego przez inspektora nadzoru,
  - b) odbiór przed upływem okresu rękojmi robót zostanie rozpoczęty na 21 dni przed upływem okresu rękojmi,
  - c) odbiór pogwarancyjny robót zostanie rozpoczęty na 21 dni przed upływem okresu gwarancyjnego.

### **Gwarancja i Rękojmia**

#### **§ 14**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na Przedmiot Umowy na okres 24 miesięcy od daty odbioru ostatecznego.
2. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się jak określono w ust. 1, a także:
  - a) w dniu następnym licząc od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym przedmiotu Umowy,
  - b) dla wymienianych materiałów i urządzeń z dniem ich wymiany,
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po okresie określonym w ust. 1, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
4. Jeżeli Wykonawca nie przystąpi do usunięcia wad w terminie 21 dni od daty zgłoszenia wad przez Zamawiającego, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy.
5. Okres rękojmi za wady na Przedmiot umowy wynosi 3 lata.

### **Zabezpieczenie należytego wykonania umowy**

## **§ 15**

1. Strony zgodnie potwierdzają, iż przed zawarciem Umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego Wykonania Umowy w wysokości stanowiącej 5% całkowitego wynagrodzenia ofertowego brutto, w formie .....
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie zwrócone Wykonawcy w terminie 30 dni od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, z zastrzeżeniem, iż Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30 % wysokości zabezpieczenia należytego wykonania Umowy. Kwota ta zostanie zwrócona Wykonawcy nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
3. Jeśli zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie wniesione w formie innej niż pieniężna, to w przypadku zmiany terminu zakończenia robót Wykonawca będzie zobowiązany do odpowiedniego przedłużenia ważności zabezpieczenia należytego wykonania Umowy o okres wynikający z przedłużenia terminu realizacji robót.

## **Odstąpienie od Umowy**

### **§ 16**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy, jeżeli:
  - a) Wykonawca nie rozpoczął robót w terminie wskazanym w § 3 ust. 2 niniejszej umowy lub nie przystąpił do odbioru terenu budowy w terminie określonym w § 3 ust. 1 umowy,
  - b) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację Przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 10 dni,
  - c) Wykonawca skierował, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w Ofercie Wykonawcy,
  - d) Wykonawca realizuje Roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z opisem przedmiotu zamówienia, ST, wskazaniami Zamawiającego lub niniejszą umową,
  - e) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie całości majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.
2. Zamawiającemu przysługuje również prawo odstąpienia od umowy w przypadku, o którym mowa w art. 145 ust. 1 ustawy Pzp. tj.: gdy wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy – odstąpienie od Umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
3. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę obciążają następujące obowiązki:
  - a) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na własny koszt,

- b) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
- c) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających,
- d) w terminie 14 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt. c) Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,
- e) Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni, usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone. Jeżeli Wykonawca nie dokona usunięcia w powyższym terminie to Zamawiający może zlecić ich usunięcie innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy.

4. Zamawiający w razie odstąpienia od umowy obowiązany jest do:

- a) dokonania odbioru robót przerwanych, w terminie 14 dni od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane i sprawdzone przez inspektora nadzoru i zatwierdzone przez Zamawiającego do dnia odstąpienia, w terminie określonym w § 5 ust. 6 Umowy,
  - b) odkupienia materiałów, konstrukcji lub urządzeń zakupionych przez Wykonawcę do wykonania przedmiotu umowy, określonych w ust. 3 pkt. b), w terminie 14 dni od daty ich rozliczenia wg cen, za które zostały nabyte, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
  - c) przejęcia od Wykonawcy terenu budowy pod swój dozór, w terminie 14 dni od daty odstąpienia od umowy.
5. Odstąpienie od umowy nastąpi w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy winno zostać złożone przez Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia powzięcia wiadomości o okolicznościach uzasadniających odstąpienie wskazanych w ust. 1

## **Ubezpieczenie kontraktu**

### **§ 17**

1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji Robót objętych przedmiotem Umowy.
2. Ubezpieczeniu podlegają w szczególności:
  - a) roboty objęte Umową, urządzenia oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z wykonawstwem robót,
  - b) odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, a powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.



3. Wykonawca najpóźniej w dniu przekazania terenu budowy, o którym mowa w § 3 ust. 1 Umowy, przedłoży do wglądu Zamawiającego ważną umowę ubezpieczenia, o której mowa w ust. 1 oraz dowód opłacenia składki ubezpieczeniowej.
4. Zamawiający nie przekaze terenu budowy do czasu przedłożenia dokumentów, o których mowa w ust. 3. Zwłoka z tego tytułu będzie traktowana jako powstała z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.

### **Postanowienia końcowe**

#### **§ 18**

1. W sprawach nieuregulowanych Umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych wraz z aktami wykonawczymi.
2. Wszelkie zmiany, z zastrzeżeniem przypadków przewidzianych w Umowie, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, z tym jednak zastrzeżeniem, że każda ze stron może jednostronnie dokonać zmiany w zakresie numerów telefonów/faksów, numeru rachunku bankowego i adresów wskazanych w niniejszej umowie zawiadamiając o tym pisemnie drugą Stronę niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 3 dni od chwili dokonania zmiany.
3. Strony przewidują możliwość dokonywania zmian w Umowie. Poza przypadkami określonymi w Umowie, zmiany Umowy będą mogły nastąpić w następujących przypadkach:
  - a) zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej;
  - b) zaistnienia, po zawarciu Umowy, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszej Umowy rozumieć należy zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej Strony więzi prawnej; o charakterze niezależnym od Stron, którego Strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem Umowy, którego nie można uniknąć ani któremu Strony nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności, której nie można przypisać drugiej Stronie.
4. Za siłę wyższą, warunkująca zmianę Umowy uważać się będzie w szczególności:
  - a) powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, nagłe załamania warunków atmosferycznych, nagłe przerwy w dostawie energii elektrycznej, promieniowanie lub skażenia;
  - b) zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia Stron;
  - c) powstanie rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w Umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony;

5. Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją Umowy będą rozstrzygane przez właściwy rzeczowo sąd powszechny w Katowicach.
6. Zakazuje się cesji wierzytelności wynikającej z Umowy bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

## **§ 19**

Umowę niniejszą sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, 2 egzemplarze dla Zamawiającego i 2 egzemplarze dla Wykonawcy.

### **PODPISY I PIECZĘCIE**

#### **ZAMAWIAJĄCY:**

1. ....  
(data i podpis)

2. ....  
(data i podpis)

#### **WYKONAWCA:**

1. ....  
(data i podpis)

2. ....  
(data i podpis)

**TOM III**  
**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1 Charakterystyka kanalizacji w ciągu autostrady**

Kanalizacja została ułożona wzdłuż autostrady poza jezdniami. W zależności od sytuacji ułożona jest w pasie rozdziału lub przy ogrodzeniu.

Kanalizacja łączności autostradowej wykonana została przy wykorzystaniu studni kablowych typu SKR-2 oraz SKS-I zgodnie z normą Telekomunikacji Polskiej S.A.

Pomiędzy studniami zostały ułożone rury typu:

- RPP, Dn: 110/5mm – w ciągu kanalizacji
- RHDPEp, Dn: 110/6,3mm – w obrębie mostów i wiaduktów oraz na skrzyżowaniach z drogami.

### **1.2 Charakterystyka kanalizacji w obrębie węzłów drogowych, PPO i MOP**

Kanalizację wybudowano przy ogrodzeniu, ze względu na usytuowanie w pasie rozdziału oświetlenie.

Podczas inwentaryzacji uszkodzeń powstałych w obrębie węzłów w wykazie usterek przyjęto kilometrą jezdni głównej autostrady.

### **1.3 Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z sytuacją w terenie. Naprawy należy dokonać rurami RHDPEk-S  $\phi$ 110/95, zakończonymi obustronnie złączkami mułoszczelnymi lub RHDPEp  $\phi$ 110 o gr. 6,3mm. W przypadku uszkodzeń występujących na odcinkach kanalizacji przy obiektach mostowych, na wolnym powietrzu należy stosować rury trudnopalne odporne na działanie promieniowania UV np. typu EURO-X 110. Po wykonaniu naprawy na danym odcinku Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu drożność tego odcinka poprzez badanie kalibratorem w obecności przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku stwierdzenia dodatkowych niedrożności pomiędzy naprawionymi punktami danego odcinka kanalizacji Wykonawca winien je udrożnić. Wobec powyższego Wykonawca obliczając cenę oferty winien ująć w kosztach ryzyko wystąpienia takich dodatkowych napraw. Ponadto

Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną uszkodzonych elementów przed i po naprawie.

Roboty należy oznakować zgodnie z załączonymi schematami.

Parametry w poszczególnych kolumnach wykazu są podane szacunkowo i wykonawca w cenie ryczałtowej powinien uwzględnić ewentualną zmianę tych parametrów.

#### 1.4 Termin realizacji zamówienia

do jednego miesiąca od daty podpisania umowy.

## 2. ZAKRES ROBÓT

Przedmiotem zamówienia są roboty związane z naprawą uszkodzeń kanalizacji łączności autostradowej na autostradzie A4. Zakres robót przedstawia poniższy wykaz.

Lp.	LOKALIZACJA USZKODZENIA		OPIS USZKODZENIA	SPOSÓB NAPRAWY	UWAGI
	KM	ODCINEK			
1	284+498 Str. P	66-67	Uszkodzone 2 rury 78 m od studni 66	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 5 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
2	285+118 Str. P	75-76	Uszkodzone 2 rury 59 m od studni 76	Przewiert sterowany 2 x fi 110 na dł. 25 mb	
3	288+904 OŚ	114-115	Brak rury Arot łączącej rury na wiadukcie z kanalizacją	Uzupełnić rurę 1 x fi 110 dł. 3 mb	
4	300+180 OŚ	86-87	Uszkodzone 2 rury 6 i 8 m od studni 86	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 6 m	Szacunkowa głęb. 1,0 m
5	300+638 Str. L	92-93	Uszkodzona rura lewa 8 m od studni 92	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
6	300+646 Str. L	92-93	Uszkodzona rura prawa 16 m od studni 92	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
7	300+710 Str. L	92-93	Uszkodzone 2 rury 10 m od studni 93	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
8	300+726 Str. L	93-94	Uszkodzona rura prawa 6 m od studni 93	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
9	300+727 Str. L	93-94	Uszkodzona rura lewa 7 m od studni 93	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
10	300+797 Str. L	93-94	Uszkodzona rura lewa 28 m od studni 94	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 5 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
11	300+801 Str. L	93-94	Uszkodzona rura prawa 24 m od studni 94	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 5 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
12	301+030 Str. L	97-98	Uszkodzone 2 rury 52 m od studni 97	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
13	301+045 Str. L	97-98	Uszkodzone 2 rury 6 m od studni 98	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
14	301+190 Str. L	99-100	Uszkodzona rura lewa 57 m od studni 99	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
15	301+210 Str. L	99-100	Uszkodzone 2 rury 9 m od studni 100	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
16	301+220	100	Uszkodzona pokrywa studni	Wymiana pokrywy	

	Str. L		100		
17	301+280 Str. L	101-102	Uszkodzone 2 rury 4 m od studni 101	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
18	301+369 Str. L	101-102	Uszkodzone 2 rury 7 m od studni 101	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
19	306+819 Str. L	161-162	Uszkodzona rura prawa 19 m od studni 161	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
20	306+825 Str. L	161-162	Uszkodzona rura prawa 75 m od studni 162	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
21	306+846 Str. L	161-162	Uszkodzona rura lewa 54 m od studni 162	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
22	307+250 Str. L	165-166	Uszkodzona rura lewa 54 m od studni 165	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
23	307+260 Str. L	165-166	Uszkodzone 2 rury 12 m od studni 166	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
24	307+275 Str. L	166-167	Uszkodzone 2 rury 1 m od studni 166	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
25	307+330 Str. L	166-167	Uszkodzona rura lewa 12 m od studni 167	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
26	307+334 Str. L	166-167	Uszkodzona rura prawa 7 m od studni 167	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
27	307+345 Str. L	167-168	Uszkodzona rura lewa 9 m od studni 167	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
28	307+353 Str. L	167-168	Uszkodzona rura prawa 21 m od studni 167	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
29	307+385 Str. L	167-168	Uszkodzona rura lewa 21 m od studni 168	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
30	307+405 Str. L	167-168	Uszkodzona rura prawa 2 m od studni 168	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
31	307+406 Str. L	168	Zniszczony komin studni 168	Odbudować komin studni na głęb. 75 cm. Wymienić ramę studni	
32	307+408 Str. L	168-169	Uszkodzone 2 rury 4 m od studni 168	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
33	307+420 Str. L	168-169	Uszkodzona rura prawa 76 m od studni 169	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
34	307+465 Str. L	168-169	Uszkodzona rura lewa 6 m od studni 169	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
35	307+500 Str. L	169-170	Uszkodzone 2 rury 31 m od studni 169	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
36	307+510 Str. L	169-170	Uszkodzona rura lewa 31 m od studni 170	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
37	307+655 Str. L	172-173	Uszkodzona rura lewa 40 m od studni 172	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
38	307+665 Str. L	172-173	Uszkodzona rura prawa 50 m od studni 172	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
39	307+665 Str. L	172-173	Uszkodzona rura lewa 30 m od studni 173	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
40	307+670 Str. L	172-173	Uszkodzona rura prawa 25 m od studni 173	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
41	307+705 Str. L	173-174	Uszkodzona rura prawa 13 m od studni 173	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
42	307+730 Str. L	173-174	Uszkodzona rura lewa 39 m od studni 173	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
43	307+760 Str. L	173-174	Uszkodzone 2 rury 7 m od studni 174	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
44	307+830 Str. L	175-176	Uszkodzona rura lewa 20 m od studni 175	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
45	307+820	175-176	Uszkodzona rura prawa	Wymiana 1 x fi 110	Szacunkowa

	Str. L		73 m od studni 175	na dł. 2 mb	głęb. <b>2,0 m</b>
46	307+815 Str. L	176-177	Uszkodzona rura prawa 27 m od studni 176	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
47	307+810 Str. L	176-177	Uszkodzona rura lewa 32 m od studni 176	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
48	307+807 Str. L	176-177	Uszkodzone 2 rury 37 m od studni 177	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. <b>2,0 m</b>
49	307+841 Str. L	177-178	Uszkodzone 2 rury 54 m od studni 178	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
50	307+889 Str. L	177-178	Uszkodzone 2 rury 74 m od studni 177	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
51	308+040 Str. L	179-180	Uszkodzona rura lewa 50 m od studni 179	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
52	308+070 Str. L	179-180	Uszkodzona rura prawa 74 m od studni 179	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
53	308+075 Str. L	179-180	Uszkodzone 2 rury 20 m od studni 180	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
54	308+300 Str. L	182-183	Uszkodzona rura lewa 1 m od studni 182	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
55	308+312 Str. L	182-183	Uszkodzona rura prawa 12 m od studni 182	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
56	308+388 Str. L	182-183	Uszkodzona rura lewa 12 m od studni 183	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
57	308+392 Str. L	182-183	Uszkodzona rura prawa 8 m od studni 183	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
58	308+917 Str. L	189-190	Uszkodzone 2 rury 7 m od studni 189	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
59	308+966 Str. L	189-190	Uszkodzone 2 rury 54 m od studni 190	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
60	309+126 Str. L	191-192	Uszkodzona rura lewa 11 m od studni 191	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
61	309+151 Str. L	191-192	Uszkodzona rura prawa 36 m od studni 191	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
62	309+204 Str. L	191-192	Uszkodzona rura prawa 16 m od studni 192	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
63	309+210 Str. L	191-192	Uszkodzona rura lewa 10 m od studni 192	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
64	309+231 Str. L	192-193	Uszkodzona rura prawa 11 m od studni 192	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
65	309+236 Str. L	192-193	Uszkodzona rura lewa 16 m od studni 192	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
66	309+263 Str. L	192-193	Uszkodzona rura prawa 57 m od studni 193	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
67	309+276 Str. L	192-193	Uszkodzona rura lewa 44 m od studni 193	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
68	309+325 Str. L	193-194	Uszkodzona rura lewa 5 m od studni 193	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
69	309+342 Str. L	193-194	Uszkodzona rura prawa 22 m od studni 193	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
70	309+420 Str. L	193-194	Uszkodzone 2 rury 10 m od studni 194	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
71	309+446 Str. L	194-195	Uszkodzona rura lewa 6 m od studni 194	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
72	309+460 Str. L	194-195	Uszkodzona rura prawa 20 m od studni 194	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
73	309+539 Str. L	194-195	Uszkodzone 2 rury 11 m od studni 195	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
74	309+590 Str. L	195-196	Uszkodzone 2 rury 50 m od studni 195	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m

75	309+605 Str. L	195-196	Uszkodzone 2 rury 1 m od studni 196	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
76	309+607 Str. L	196-197	Uszkodzona rura prawa 1 m od studni 196	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
77	309+617 Str. L	196-197	Uszkodzona rura lewa 11 m od studni 196	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
78	309+640 Str. L	196-197	Uszkodzona rura prawa 50 m od studni 197	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
79	309+660 Str. L	196-197	Uszkodzona rura lewa 30 m od studni 197	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
80	309+695 Str. L	197	Uszkodzona rama pokrywy studni	Wymienić ramę pokrywy studni	
81	309+702 Str. L	197-198	Uszkodzona rura prawa 7 m od studni 197	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 4 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
82	309+705 Str. L	197-198	Uszkodzona rura lewa 10 m od studni 197	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 4 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
83	309+780 Str. L	197-198	Uszkodzone 2 rury 1 m od studni 198	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
84	309+790 Str. L	198-199	Uszkodzona 2 rury 6 i 8m od studni 198	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 4 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
85	309+845 Str. L	198-199	Uszkodzona rura lewa 27 m od studni 199	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
86	309+850 Str. L	198-199	Uszkodzona rura prawa 22 m od studni 199	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
87	309+870 Str. L	199-200	Uszkodzona rura prawa 1 m od studni 199	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
88	309+910 Str. L	199-200	Uszkodzona rura lewa 41 m od studni 199	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
89	309+935 Str. L	199-200	Uszkodzona rura lewa 30 m od studni 200	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
90	309+950 Str. L	199-200	Uszkodzona rura prawa 14 m od studni 200	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
91	310+120 OŚ	202-203	Uszkodzona rura 51 m od studni 203	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
92	311+000 OŚ	211-212	Brak rur pomiędzy przyczółkiem a przęsłem mostu	Uzupełnić brakujące 4 odcinki. Zastosować rury DVR 3m fi 110 (odporne na UV)	
93	311+270 OŚ	214-215/2	Uszkodzone dwie rury 7 m od studni 214	Wymiana 2 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
94	311+330 OŚ	215-215/1	Uszkodzona rura 6 m od studni 215	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 5 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
95	311+320 OŚ	215-215/1	Uszkodzona rura 5 m od studni 215/1	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 5 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
96	311+340 OŚ	215-216	Uszkodzona rura 5 m od studni 215	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb Odtworzyć nawierzchnię	Szacunkowa głęb. 1,0 m Przewiązka bitumiczna
97	311+387 OŚ	215-216	Uszkodzona rura 76 m od studni 216	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb Odtworzyć nawierzchnię	Szacunkowa głęb. 1,0 m Przewiązka bitumiczna
98	311+880 OŚ	220/1-221/1	Uszkodzona rura 40 m od studni 221/1	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
99	311+866 OŚ	220	Studnia przykryta betonową pokrywą – do odtworzenia	Usunąć płytę. Uzupełnić pokrywę, ramę i kominek 20 cm	
100	312+450 OŚ	226/1-227	Uszkodzona rura 1 m od studni 226/1	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m



101	312+530 OŚ	227-227/1	Uszkodzona rura 29 m od studni 227/1	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 5 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
102	317+030	35-36	Uszkodzona rura 79 m od studni 35	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
103	317+120	36-37	Uszkodzona rura 70 m od studni 36	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
104	317+145	36-37	Uszkodzona rura 5 m od studni 37	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
105	317+160	37-38	Uszkodzona rura 10 m od studni 37	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
106	317+215	37-38	Uszkodzona rura 35 m od studni 38	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
107	318+400	33-34	Uszkodzona rura 72 m od studni 33	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
108	318+417	33-34	Uszkodzona rura 7 m od studni 34	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
109	318+424	34	Uszkodzona rura w studni 34	Wymiana 1 x fi 110 dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
110	318+325	33	Brak pokrywy	Uzupełnić pokrywę	
111	318+922	50-51	Uszkodzona rura 22 m od studni 50	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
112	318+922	50-51	Uszkodzona rura 78 m od studni 51	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
113	319+104	52-53	Uszkodzona rura 4 m od studni 52	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Szacunkowa głęb. 1,0 m
114	320+400	56-57	Rury zawieszone pod mostem rozłączone w 5 miejscach	Nasunąć kompensatory w celu umożliwienia ciągłości rury	
115	przy łącznicy L09P	25-26	Uszkodzona rura 20 m od studni 25	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Za ekranem akustycznym
116	przy łącznicy L09P	25-26	Uszkodzona rura 75 m od studni 26	Wymiana 1 x fi 110 na dł. 2 mb	Za ekranem akustycznym

### 3. NAZWA ZAMÓWIENIA

Remont kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A-4

### 4. WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

Zamawiający wymaga aby oferta obejmowała całość przedmiotu zamówienia.

CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233140-2 Roboty drogowe

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

### 5. LOKALIZACJA

Przedmiotowy odcinek autostrady A4 zlokalizowany jest na terenie województwa śląskiego, na terenie miast Gliwice oraz powiatu gliwickiego.

**6. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach

Rejon w Gliwicach

ul. Boya Żeleńskiego 12, 44-113 Gliwice

**TOM IV**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU**  
**ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot STWiORB**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **remontem kanalizacji teletechnicznej w ciągu autostrady A4**.

### **1.2. Zakres stosowania STWiORB**

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą wykonania robót wymienionych w p. 1.1, przyporządkowanych poszczególnym zadaniom:

- rozbiórka i odtworzenie trawnika,
- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z asfaltu,
- odkopanie kanalizacji,
- udrożnienie kanalizacji teletechnicznej poprzez wymianę uszkodzonego odcinka,
- zasypanie kanalizacji i zagęszczenie gruntu
- naprawa studni rewizyjnych i uzupełnienie elementów wyposażenia,
- wykonanie przewiertu sterowanego,
- uzupełnienie brakujących odcinków rur w obrębie obiektów mostowych,
- sprawdzenie drożności kanalizacji poprzez kalibrację,
- uporządkowanie i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

### **1.4. Określenia podstawowe**

#### **1.4.1. Kanalizacja kablowa**

-zespół ciągów podziemnych z wbudowanymi studniami przeznaczony do prowadzenia kabli telekomunikacyjnych.

#### **1.4.2. Kanalizacja pierwotna**

-kanalizacja kablowa, do której wciąga się kable telekomunikacyjne lub rury kanalizacji wtórnej.

#### **1.4.3. Kanalizacja magistralna**

-kanalizacja kablowa wielootworowa przeznaczona dla kabli linii magistralnych, międzycentralowych, międzymiastowych okręgowych i pośrednich.

#### **1.4.4. Kanalizacja rozdzielcza**

-kanalizacja kablowa jedno- lub dwutorowa przeznaczona do kabli linii rozdzielczych.

#### **1.4.5. Ciąg kanalizacji**

-bloki kanalizacji kablowej lub rury ułożone w wykopie jeden za drugim i połączone pojedynczo lub w zestawach pozwalających uzyskać potrzebną liczbę otworów kanalizacji.

#### **1.4.6. Studnia kablowa**

-pomieszczenia podziemne wbudowane między ciągi kanalizacji kablowej w celu umożliwienia wciągania, montażu i konserwacji kabli.

#### **1.4.7. Studnia kablowa magistralna**

-studnia kablowa wbudowana między ciągi kanalizacji magistralnej.

#### **1.4.8. Studnia kablowa rozdzielcza**

-studnia kablowa wbudowana między ciągi kanalizacji rozdzielczej.

#### **1.4.9. Komora studni**

-środkowa część studni kablowej.

#### **1.4.10. Gardło studni**

-zwężona część studni między komorą, a czołem zestawów kanalizacji wprowadzanych do studni kablowych.

#### **1.4.11. Osadnik studni**

-zagłębienie w dnie studni i stanowiące zbiornik wody ściekowej.

#### **1.4.12. Właz studni**

-otwór wejściowy do studni kablowej zamykany pokrywą.

#### **1.4.13. Rama włazu**

-obramowanie włazu studni kablowej.

#### **1.4.14. Pokrywa studni**

-oprawa wypełniona betonem lub asfaltem.

#### **1.4.15. Wietrznik studni**

-tarcza żeliwna z otworami do wietrzenia studni osadzona w pokrywie.

#### **1.4.16. Ucho do wciągania kabli**

-wygięty pręt stalowy przeznaczony do mocowania krążka kierunkowego przy wciąganiu i wyciąganiu kabli.

#### **1.4.17. Słupek wspornikowy studni**

-odcinek rury stalowej osadzony w studni przeznaczony do montowania wsporników kablowych.

#### **1.4.18. Rura kanalizacji kablowej pierwotnej**

-rura osłonowa z polipropylenu (PP) lub innego materiału o nie gorszych właściwościach, a także rura stalowa, stosowana do zestawiania ciągów kanalizacji kablowej.

#### **1.4.19. Rura cienkościenna (kanalizacji pierwotnej)**

-rura z tworzywa termoplastycznego o grubości ścianki od 2 do 5 mm, przeznaczona do budowy ciągów kanalizacyjnych w miejscach o mniejszym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi.

#### **1.4.20. Rura grubościenna (kanalizacji pierwotnej)**

-rura z tworzywa termoplastycznego o grubości ścianki nie mniejszej niż 5 mm, przeznaczona do budowy ciągów kanalizacyjnych w miejscach szczególnie obciążonych np. pod jezdniami, placami, torowiskami itp.

#### **1.4.21. Rura specjalna**

-rura grubościenna do budowa przejść kanalizacji przez przeszkody terenowe.

#### **1.4.22. Rura przepustowa**

-rura grubościenna z tworzywa sztucznego, rura stalowa lub z innego materiału o nie gorszych właściwościach, przeznaczona do budowy przepustów dla kabli lub rurociągów kablowych w miejscach z krzyżowań z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego lub z drogami i torami.

#### **1.4.23. Rura trudnopalna**

-rura z tworzywa sztucznego nie rozprzestrzeniająca płomieni (bezhalogenowa) lub rura stalowa.

#### **1.4.24. Złączka rurowa**

-element osprzętu służący do połączenia rur polietylenowych lub innych, z których budowana jest kanalizacja pierwotna, wtórna lub rurociąg kablowy.

#### **1.4.25. Uszczelki końców rur**

-zespół elementów służących do uszczelnienia rur kanalizacji kablowej wraz z ułożonymi w nich kablami lub rurami polietylenowymi kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych wraz z ułożonymi w nich kablami, a także do uszczelnienia wszystkich rodzajów rur pustych.

#### **1.4.26. Przywieszka identyfikacyjna**

-element mocowany do kabla lub rury kanalizacji wtórnej pozwalający na ich identyfikację na podstawie oględzin.

#### **1.4.27. Taśma ostrzegawcza**

-taśma zazwyczaj polietylenowa z napisem UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY lub UWAGA! KABEL TELEKOMUNIKACYJNY układana nad kablem lub rurociągiem kablowym w celu ostrzeżenia o zakopanym kablu telekomunikacyjnym.

#### **1.4.28. Taśma ostrzegawczo – lokalizacyjna**

-taśma zazwyczaj polietylenowa z napisem UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY zawierająca czynnik lokalizacyjny np. taśmę stalową i układana nad rurociągiem kablowym.

#### **1.4.29. Długość trasowa linii kablowej lub jej odcinka**

-długość przebiegu trasy linii bez uwzględnienia falowania i zapasów kabla.

#### **1.4.30. Pozostałe określenia**

-wg PN/T -01001 , PN/T -01002 i PN/T -01003.

Pozostałe określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w STWiORB 00.00.00. "Wymagania ogólne".

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko ze źródeł uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

Do każdej ilości jednorazowo wysłanego materiału dołączony powinien być dokument potwierdzający jego jakość na podstawie przeprowadzonych badań lub deklaracja zgodności z odpowiednimi normami lub aprobatą techniczną.

### **2.2. Składowanie materiałów na budowie**

Rury na przepusty kablowe mogą być składowane w miejscach nie narażonych na działanie korozji i uszkodzenia mechaniczne.

### **2.3. Odbiór materiałów na budowie**

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone na budowę materiały należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta. Przeprowadzić oględziny materiałów dostarczonych na budowę.

W razie stwierdzenia wad lub powstania wątpliwości odnośnie jakości wykonania, materiały te przed wbudowaniem poddać badaniom określonym przez Inspektora Nadzoru (dozór techniczny).

### **2.4. Materiały z rozbiórki**

Materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej.

### **3.2. Sprzęt do naprawy kanalizacji teletechnicznej**

Wykonawca przystępujący do wykonywania naprawy kanalizacji teletechnicznej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu gwarantującego właściwą jakość robót:

- ubijak spalinowy 50 KG,
- żuraw samochodowy do 4 t ,

- samochód montażowy do 0,9t,
- sprężarka powietrzna spalinowa przewoźna 0,5 m<sup>3</sup>/min,
- koparka – spycharka na podłożu ciąg. kołowego 0,15 m<sup>3</sup>,
- przyrządy pomiarowe

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca jest obowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej w terminie przewidzianym umową.

### **4.2. Transport materiałów i elementów**

Wykonawca jest obowiązany do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i trwałych odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi na Rysunkach, Specyfikacji i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Projekt Technologii i Organizacji Robót**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót i harmonogram robót, uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty związane z usuwaniem uszkodzeń.

Harmonogram musi uwzględniać czas przeznaczony na badania, odbiory częściowe i odbiór końcowy. Wykonawca zobowiązany jest do postępu robót zgodnie z narastającym kilometrażem autostrady A4 czyli w kierunku od Wrocławia do Katowic począwszy od studni 66 w km 284+420.

### **5.2. Ogólna charakterystyka robót**

Kanalizacja została ułożona wzdłuż autostrady poza jezdniami. W zależności od sytuacji ulokowana jest w pasie rozdziału lub przy ogrodzeniu. Kanalizacja łączności autostradowej wykonana została przy wykorzystaniu studni kablowych typu SKR-2 oraz SKS-I zgodnie z normą Telekomunikacji Polskiej S.A. Pomiędzy studniami zostały ułożone rury typu:

- RPP, Dn: 110/5mm – w ciągu kanalizacji
  - RHDPEp, Dn: 110/6,3mm – w obrębie mostów i wiaduktów oraz na skrzyżowaniach z drogami.
- Podczas inwentaryzacji uszkodzeń powstałych w obrębie węzłów w wykazie usterek przyjęto kilometraż jezdni głównej autostrady.



Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z sytuacją w terenie. Naprawy należy dokonać rurami RHDPEK-S  $\phi$ 110/95, zakończonymi obustronnie złączkami mułoszczelnymi lub RHDPE  $\phi$  110 o gr. 6,3mm. W przypadku uszkodzeń występujących na odcinkach kanalizacji przy obiektach mostowych, na wolnym powietrzu należy stosować rury trudnopalne odporne na działanie promieniowania UV np. typu EURO-X 110. Po wykonaniu naprawy na danym odcinku Wykonawca zobowiązany jest udokumentować Zamawiającemu drożność tego odcinka poprzez badanie kalibratorem w obecności przedstawiciela Zamawiającego. **W przypadku stwierdzenia dodatkowych niedrożności pomiędzy naprawionymi punktami danego odcinka kanalizacji Wykonawca winien je udrożnić. Wobec powyższego Wykonawca obliczając cenę ryczałtową oferty winien ująć w kosztach ryzyko wystąpienia takich dodatkowych napraw.** Ponadto Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną uszkodzonych elementów przed i po naprawie.

Roboty należy oznakować zgodnie z załączonymi schematami. **Koszt oznakowania należy ująć w cenie ryczałtowej zamówienia.**

Parametry w poszczególnych kolumnach wykazu są podane szacunkowo i wykonawca w cenie ryczałtowej powinien uwzględnić ewentualną zmianę tych parametrów.

### 5.3. Studnie kablowe

Wykonywanie studni z prefabrykatów powinno być zgodne z wymaganiami zawartymi w BN 85/8984-O1.

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. Zewnętrzne powierzchnie studni powinny mieć uszczelniające i ochronne pokrycie bitumiczne wykonane zgodnie z właściwą dokumentacją. Otwory rur wprowadzonych do studni powinny być zaślepione (uszczelnione) w taki sposób, aby nie mogło nastąpić zamulenie rur ani falowe (swobodne) przenikanie gazu z kanalizacji do komory studni. Po wprowadzeniu kabla lub rury kanalizacji wtórnej, otwór rury pierwotnej powinien być ponownie uszczelniony.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założeń jakości wykonywanych robót. Wykonawca robót ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z Dokumentacją Projektową.

Wykonawca powiadamia pisemnie o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inspektora Nadzoru.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową naprawy uszkodzeń zgodnie z wykazem uszkodzeń jest cały naprawiany odcinek.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Odbiory robót ulegających zakryciu

Wykonawca każdorazowo powiadomi Inspektora Nadzoru o gotowości do odbioru robót ulegających zakryciu oraz wykona dokumentację fotograficzną tych robót.

## **8.2. Odbiory częściowe robót**

Niezwłocznie po wykonaniu naprawy poszczególnych uszkodzeń kanalizacji, Wykonawca będzie zgłaszał ten fakt Inspektorowi Nadzoru, celem wykonania odbioru częściowego.

W dniu odbioru częściowego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inspektorowi Nadzoru następujące dokumenty:

- protokół z dokonanej kalibracji,
- protokół odbioru robót zanikających,
- dokumentację fotograficzną,
- aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności użytych materiałów.

## **8.3. Odbiór końcowy robót**

Podstawą dokonania odbioru końcowego jest wykonanie w całości zadania określonego w p.1.1. niniejszej ST z uwzględnieniem uwag zawartych w p. 5. ST.

Po wykonaniu naprawy kanalizacji teletechnicznej w celu przekazania do eksploatacji i dokonania odbioru końcowego, Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu operat kołaudacyjny zawierający w szczególności następujące dokumenty:

- protokoły z dokonanych kalibracji,
- protokoły odbiorów robót częściowych,
- dokumentację fotograficzną,
- aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności użytych materiałów.

## **8.4. Warunki płatności**

Płatność ustala się na podstawie obmiaru (zgodnie z określeniami podanymi w p. 7.), oceny jakości wykonanych robót, aprobat technicznych lub deklaracji zgodności użytych materiałów, oględzin i pomiarów sprawdzających jako ryczałt za całość zamówienia.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **Normy**

- |                        |                  |   |
|------------------------|------------------|---|
| 1.                     | PN-B-11113       | Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek.                |
| 2.                     | PN-88/B-32250    | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.                      |
| 3.                     | PN-EN 206-1:2003 | Beton zwykły. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność |
| 4.                     | BN-85/8984-01    | Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe.         |
| Klasyfikacja i wymiary |                  |   |
| 5.                     | BN-74/3233-15    | Bloki betonowe płaskie.   |
| 6.                     | BN-80/C-89205    | Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PCW)                 |

7. PN-98/S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
  8. BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
  9. BN-76/3238-13 Narzędzia teletechniczne i przybory pomocnicze. Sprawdzian do układania bloków betonowych
  10. PN-83/T-90331 Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe, o izolacji polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, nieopancerzone  
i opancerzone, osłoną polietylenową lub polwinitow
  11. PN-83/T-90330 Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe, o izolacji polietylenowej. Ogólne wymagania i badania.
  12. BN-80/3231-25 Skrzynka kablowa 10/20.
  13. BN-85/3231-28 Skrzynki kablowe 30-parowe.
  14. BN-65/8984-11 Złącze lutowane. Wymagania techniczne.
  15. BN-87/8984-17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Ogólne wymagania.
  16. PN-76/E05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
- Projektowanie i budowa.
17. PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowania i budowa.
  18. BN-76/8984-26 Kontrola ciśnieniowa kabli telekomunikacyjnych. System z automatycznym dopełniaczem gazu. Ogólne wymagania i badania.
  19. BN-73/3238-08 Telekomunikacyjne linie napowietrzne i kablowe sieci miejskiej.
- Szablony do znakowania.
20. BN-72/3233-13 Telekomunikacyjne linie kablowe. Opaski oznaczeniowe.
  21. BN-74/3233-17 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe.
  22. PN-83/T-90332 Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe, o izolacji polietylenowej, o powłoce stalowej, spawanej, falowanej, osłoną polietylenową lub polwinitową.
  23. WT-84/K-187 Telekomunikacyjne kable miejscowe pęczkowe, o izolacji polietylenowej, ekranowe o powłoce stalowej spawanej, falowanej i osłoną polietylenową.
  24. BN-89/8984-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
  25. BN-79/8976-78 Pustak kablowy.
  26. BN-72/3233-72 Prefabrykowana przykrywa żelbetowa.
  27. PN-90/E-05030/00 i 0 Ochrona przed korozją. Ochrona katodowa wspólne wymagania i badania. Ochrona metalowych części podziemnych.
  28. BN-89/8984-18 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Ogólne wymagania i badania.
  29. PN-88/B-30000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
  30. BN-73/3233-02 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wietrznik do pokryw.
  31. BN-73/3233-03 Ramy i oprawy pokryw.
  32. BN-70/3233-05 Haczyk i opaski do zawieszania telefonicznych kabli miejscowych.
  33. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
  34. ZN-96 TPS.A.-002 Linie optotelekomunikacyjne – Ogólne wymagania techniczne.
  36. ZN-96/TPS.A.-004 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi

urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.

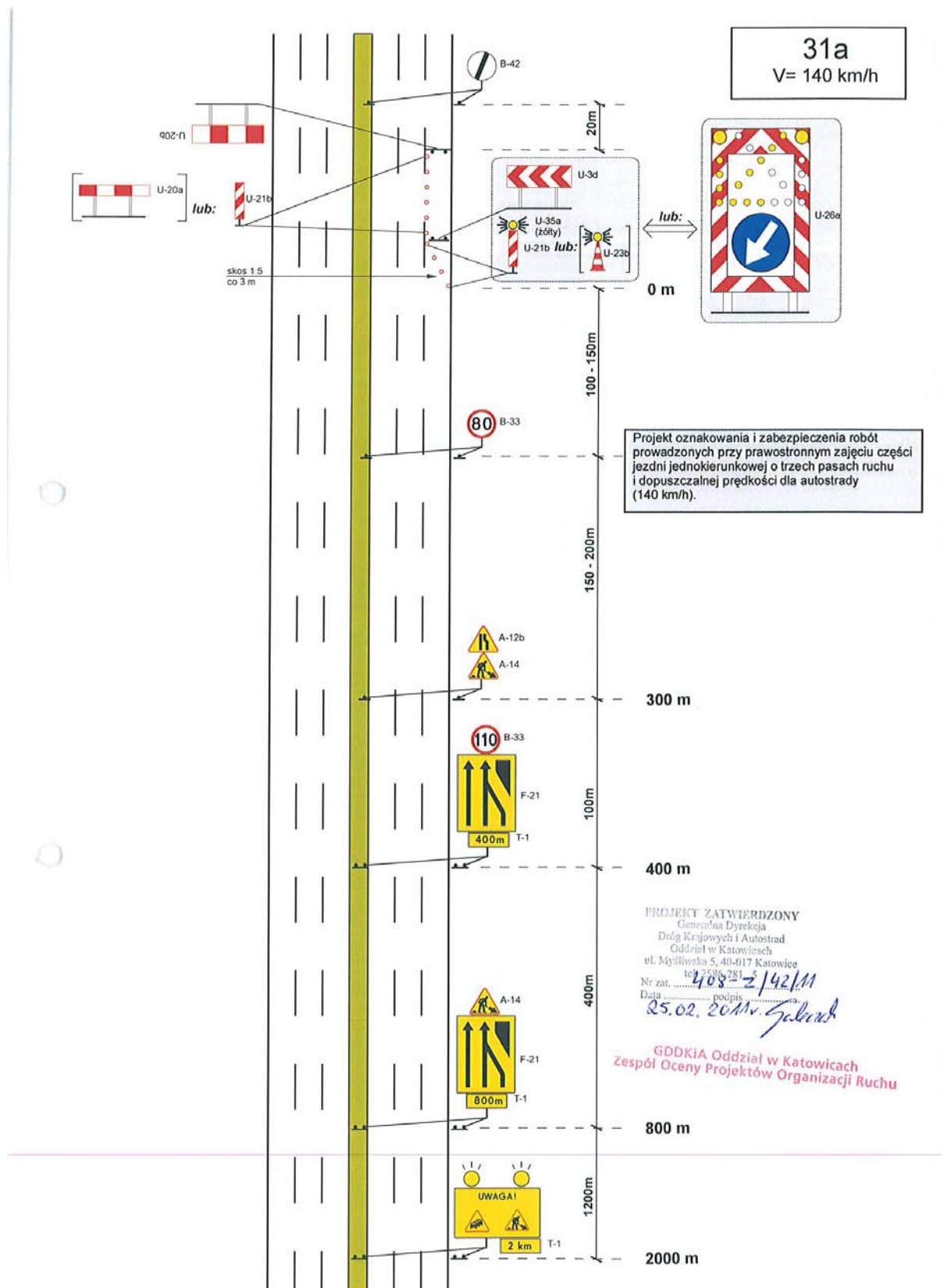
- |                    |                  |   |
|--------------------|------------------|---|
| 36.                | ZN-03/TPS.A.-005 | Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Kable optotelekomunikacyjne liniowe. Wymagania i badania.  |
| 37.                | ZN-96/TPS.A.-007 | Linie optotelekomunikacyjne. Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania.   |
| 38.                | ZN-96/TPS.A.-008 | Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania.  |
| 39.                | ZN-96/TPS.A.-010 | Telekomunikacyjne linie kablowe. Osprzęt do instalowania kabli telekomunikacyjnych na podbudowie słupowej telekomunikacyjnej i energetycznej do 1kV. Wymagania i badania. |
| 40.                | ZN-96/TPS.A.-011 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.   |
| 41.                | ZN-96/TPS.A.-012 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.  |
| 42.                | ZN-96/TPS.A.-013 | Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.   |
| 41.                | ZN-96 TPSA-002   | Linie optotelekomunikacyjne – Ogólne wymagania techniczne.  |
| PN/T-01001:1962    |                  | Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.   |
| PN-E-05030-10:2004 |                  | Ochrona przed korozją. Elektrochemiczna ochrona katodowa i anodowa. Terminologia.   |
| PN-E-05030-10:2004 |                  | Ochrona przed korozją. Elektrochemiczna ochrona katodowa i anodowa. Terminologia.   |
| PN-EN 13242:2004   |                  | Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym   |
| PN-EN 933-1:2000   |                  | Badania geometrycznych właściwości kruszyw – oznaczenie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.   |
| PN-EN 197-1:2002   |                  | Cement Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.   |

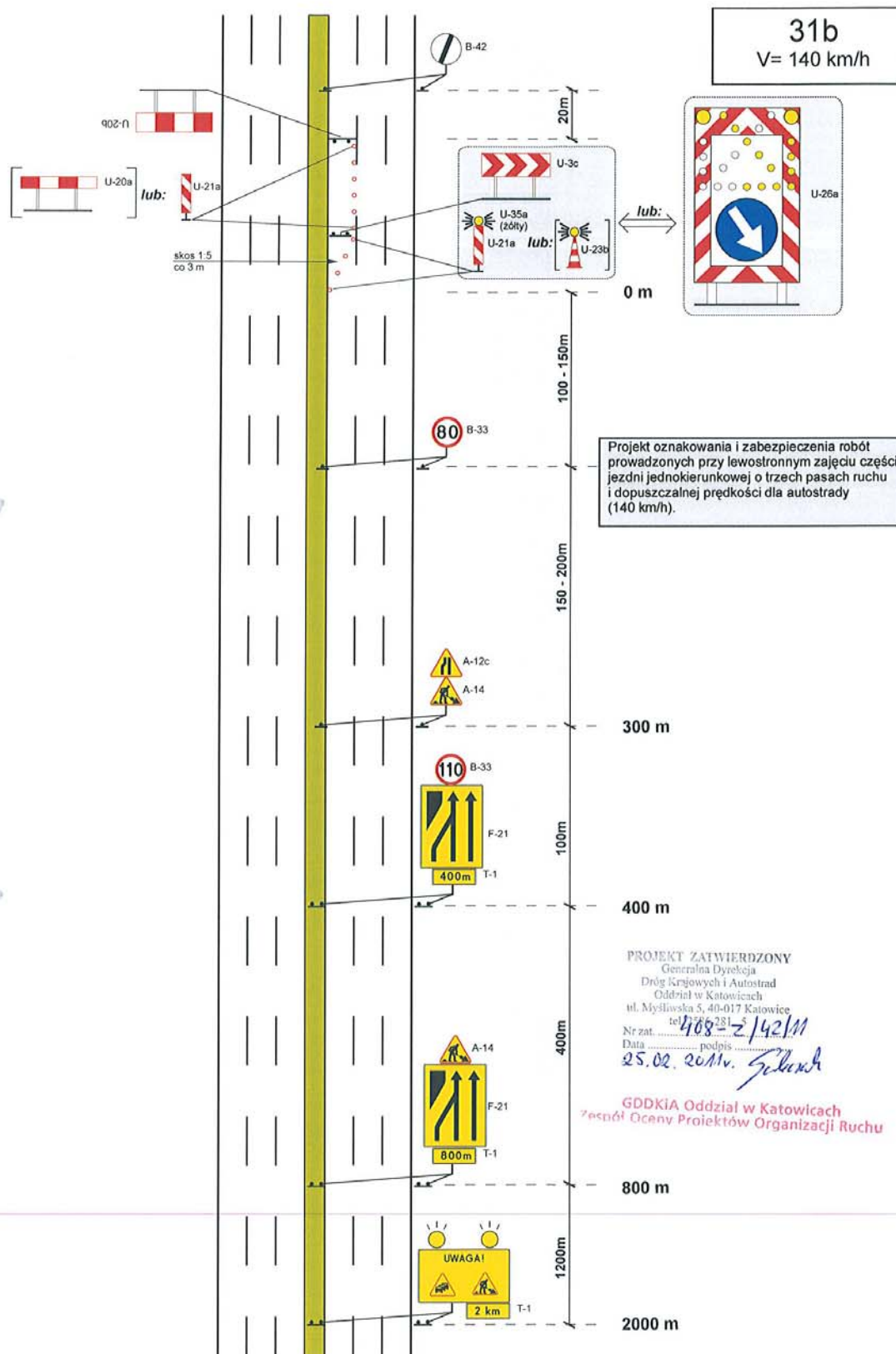
#### Inne dokumenty

1. Ustawa Rady Ministrów nr 60 z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Maszyn Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych. Dziennik Ustaw nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r.

**TOM V**  
**PROJEKTY ORGANIZACJI RUCHU**

## **TYPOWE PROJEKTY ORGANIZACJI RUCHU**

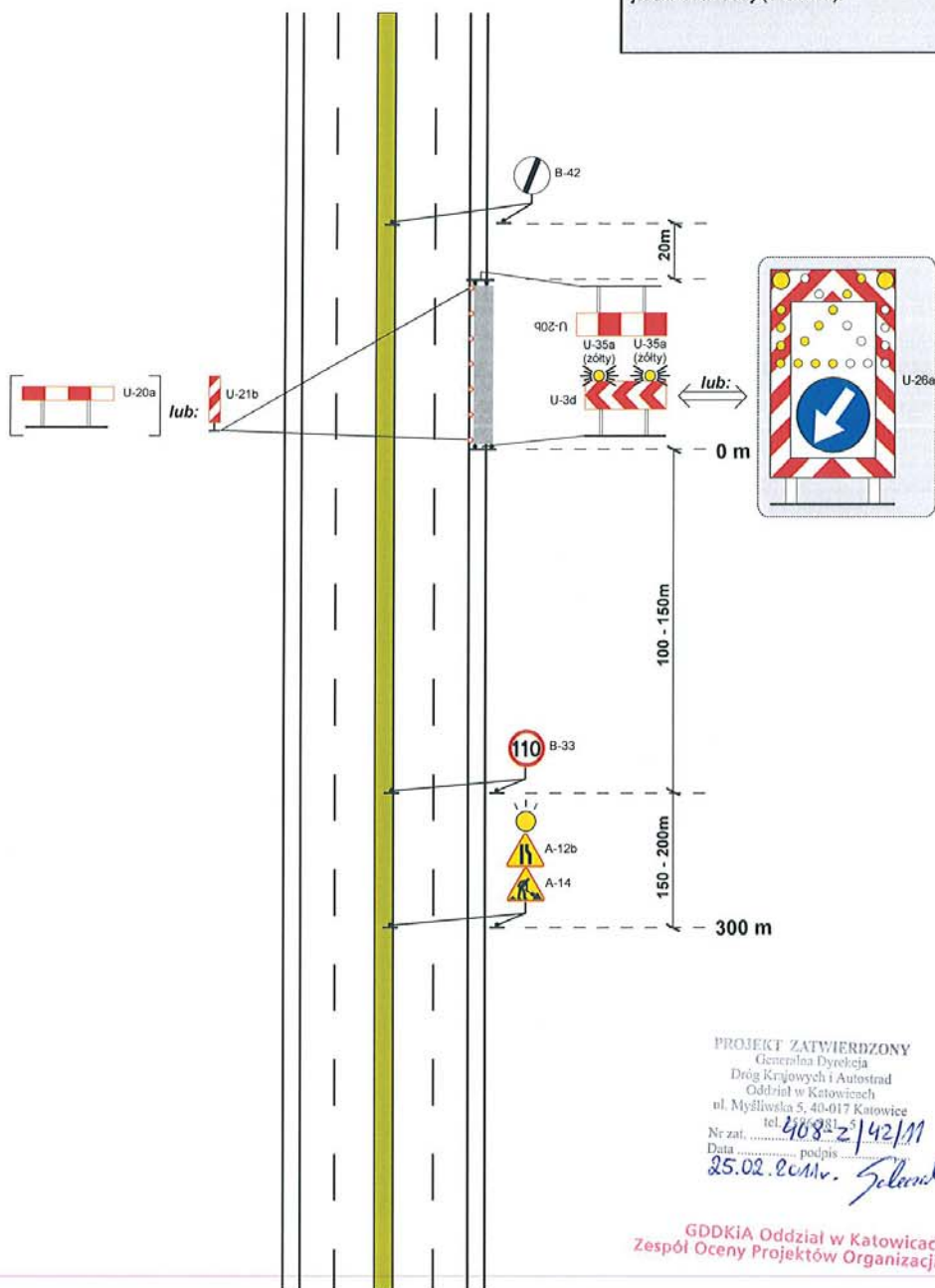






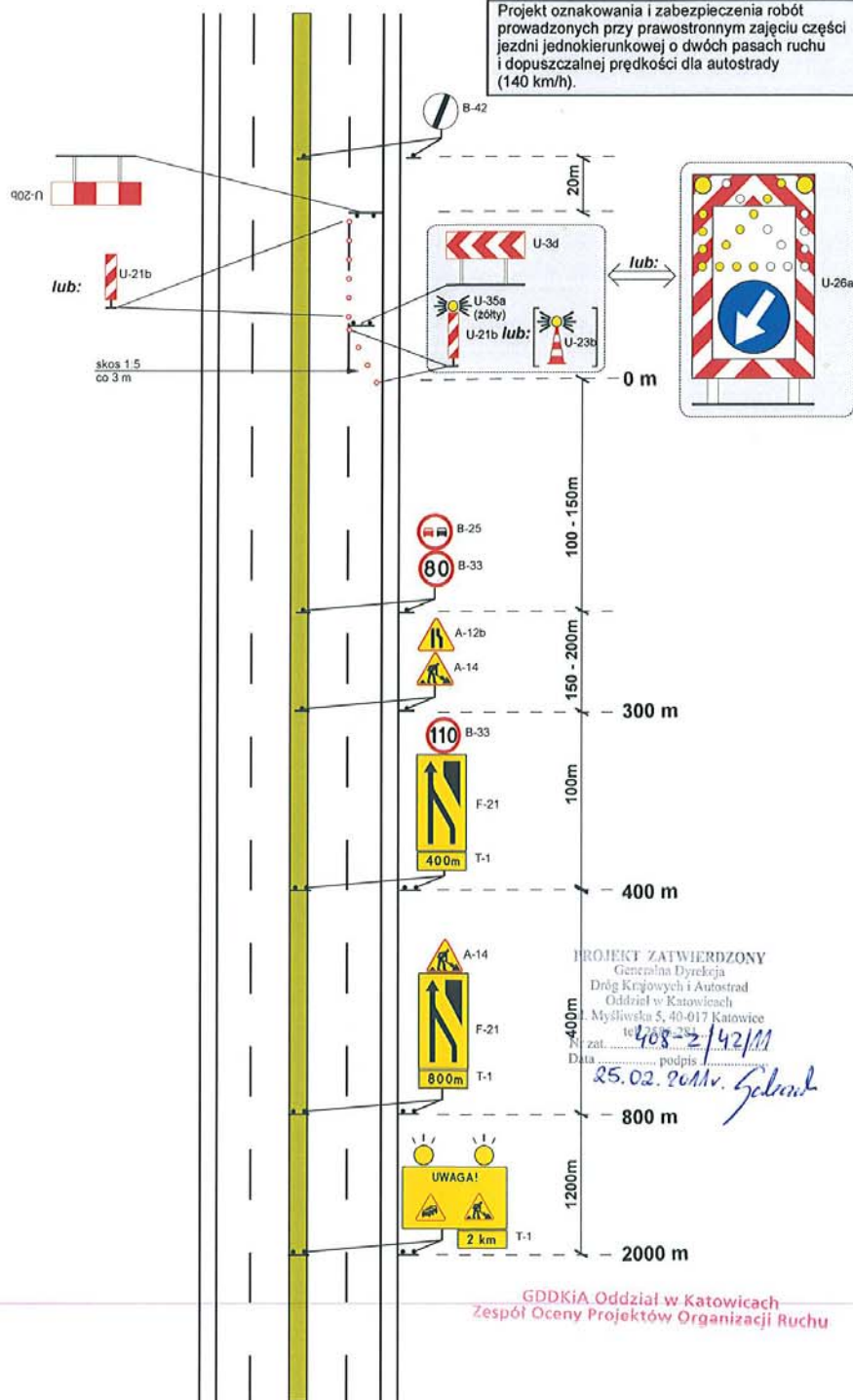
32c  
V=140 km/h

Projekt oznakowania i zabezpieczenia robót  
prowadzonych na pasie awaryjnym i poboczu  
jezdni autostrady (140 km/h).



33a  
V=140 km/h

Projekt oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych przy prawostronnym zajęciu części jezdni jednokierunkowej o dwóch pasach ruchu i dopuszczalnej prędkości dla autostrady (140 km/h).



33b  
V=140 km/h

Projekt oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych przy lewostronnym zajęciu części jezdni jednokierunkowej o dwóch pasach ruchu i dopuszczalnej prędkości dla autostrady (140 km/h).

