

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

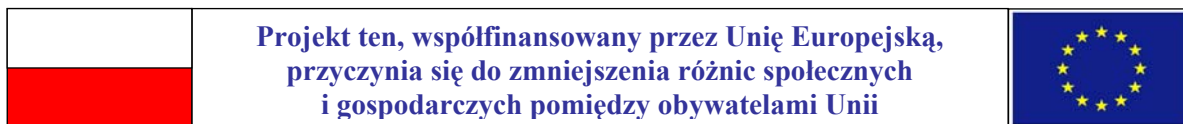
ul. Żelazna 59

00-848 Warszawa

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
NA**

**ZARZĄDZANIE PROJEKTEM FUNDUSZU SPÓJNOŚCI
W ZAKRESIE BUDOWY AUTOSTRADY
A1 NA ODCINKU NOWE MARZY - TORUŃ,
W TYM PEŁNIENIE NADZORU NAD REALIZACJĄ ROBÓT**

PRZETARG NIEOGRANICZONY



Zatwierdzam

.....
(data i podpis)

Październik 2007r

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

Rozdział I:	Instrukcja dla Wykonawców wraz z załącznikami
Załącznik Nr 1:	Formularz oświadczenia Wykonawcy o spełnianiu warunków określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych;
Załącznik Nr 2	Formularz oświadczenia Wykonawcy o sytuacji finansowej;
Załącznik Nr 3:	Formularz oświadczenia Wykonawcy o potencjale kadrowym przewidzianym do realizacji zamówienia;
Załącznik Nr 3a	Formularz informacji o kwalifikacjach i doświadczeniu kadry przewidzianej do realizacji zamówienia;
Załącznik Nr 3:	Formularz oświadczenia Wykonawcy o doświadczeniu.

Rozdział II:	Formularz Oferty
---------------------	------------------

Rozdział III:	Opis przedmiotu zamówienia
----------------------	----------------------------

1. Uwagi ogólne
2. Zakres działań
3. Zarządzanie Kontraktem
4. Wymagania
5. Kontrola realizacji Kontraktu
6. Raporty
7. Płatności

Załącznik Nr 1:	Warunki Szczególne Kontraktu na Roboty Budowlane: „Budowa Autostrady A1 odcinek Nowe Marzy - Toruń” (załączone w celach informacyjnych)
Załącznik Nr 2:	Załącznik do Oferty Wykonawcy Kontraktu na Roboty Budowlane: „Budowa Autostrady A1 odcinek Nowe Marzy - Toruń” (załączony w celach informacyjnych)
Załącznik Nr 3	Standardowy Aneks do Decyzji Komisji Europejskiej w sprawie przyznania pomocy w ramach Funduszu Spójności dotyczący zakresu zadań zarządzającego projektem
Załącznik Nr 4:	Zbiorcze Zestawienie czasu pracy personelu Konsultanta (przykład)

Rozdział IV:	Formularz Cenowy
Załącznik Nr 1	Harmonogram Płatności

Rozdział V:	Istotne dla stron postanowienia umowy
Załącznik Nr 1:	Umowa
Załącznik Nr 2:	Warunki Ogólne Umowy

Niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zwana jest w dalszej treści Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, SIWZ lub specyfikacją.

ROZDZIAŁ I

INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW I FORMULARZE ZAŁĄCZNIKÓW

1. Zamawiający

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Adres: ul. Żelazna 59 00-848 Warszawa

telefon: 022 375 87 39 fax. 022 375 87 88

e-mail: usokolowska@gddkia.gov.pl, adres strony internetowej: www.gddkia.gov.pl

Godziny urzędowania: od 8:00 do 16:00

2. Oznaczenie postępowania

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **GDDKIA/BURI/2007/N/14/FS/BY**

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

3. Tryb postępowania

3.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2006r. Nr 164, poz. 1163 z późn. zm).

3.2. Ilekroć w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia zastosowane jest pojęcie „ustawa Pzp”, należy przez to rozumieć ustawę Prawo zamówień publicznych, o której mowa w pkt 3.1.

4. Przedmiot zamówienia

4.1. Przedmiotem zamówienia jest Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót.

W ramach planowanego zadania przewidziano realizację następujących przedsięwzięć:

Kontrakt I - Budowa autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy – Grudziądz km 89+494,76 – km 98+400

Kontrakt II - Budowa autostrady A1 na odcinku –Grudziądz – Lisewo km 98+400 – 114+000

Kontrakt III - Budowa autostrady A1 na odcinku Lisewo – Lubicz km 114+000 – km 141+018

Kontrakt IV – Budowa autostrady A1 na odcinku Lubicz – Czerniewice km 141+018 – km 151+900

Projekt ten będzie finansowany z Funduszu Spójności w ramach perspektywy 2007-2013.

Wykonawca niniejszego zamówienia – Inżynier Kontraktu w ramach usługi zarządza, pełni kontrolę i nadzór inwestorski oraz wypełnia obowiązki wynikające z procedur FS. Współpracuje on ze służbami GDDKiA w zakresie sprawozdawczości, a także promocji realizowanego Projektu.

CPV: 74231000-7

4.2. Szczegółowe określenie zakresu przedmiotu zamówienia zawarte jest w Rozdziałach III i V niniejszej SIWZ.

4.3. Przewiduje się udzielenie zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 ustawy Pzp.

5. Termin realizacji przedmiotu zamówienia

Zamawiający wymaga, aby zamówienie zostało zrealizowane w terminie do zakończenia i rozliczenia kontraktów będących przedmiotem nadzoru. Szacuje się, że realizacja zamówienia będzie trwała max. 57 miesięcy licząc od daty rozpoczęcia. Na okres ten składa się:

Etap I: weryfikacja dokumentacji projektowej – do 6 tygodni od daty rozpoczęcia usługi dla Etapu I

Etap II: wsparcie Zamawiającego w trakcie przetargów na roboty – do 10 dni roboczych w trakcie trwania procedur przetargowych,

Etap III: nadzór i rozliczenie kontraktów – do 55 miesięcy od rozpoczęcia robót, z tego:

- 28 m-cy wykonywania robót na każdym z kontraktów w okresie podstawowym (z wyłączeniem okresów między 15 grudnia a 15 marca),
- do 12 m-cy ewentualnego przedłużenia realizacji robót,
- 12 m-cy Okresu Zgłaszania Wad,
- 3 m-ce na rozliczenie końcowe.

Rozpoczęcie I Etapu nastąpi po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej, które planowane jest na I kw. 2008r. Data rozpoczęcia realizacji usługi zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu najpóźniej na 7 dni przed tą datą. Data rozpoczęcia realizacji usługi dla Etapu I dotyczy będzie Kluczowego Personelu Zarządzającego wraz z Zespołem ds. Weryfikacji Dokumentacji na 4 kontraktach.

Realizacja II Etapu będzie ściśle związana z planowanymi przetargami zmierzającymi do wyboru wykonawców robót. Wykonawca zapewni – jeśli będzie to potrzebne – wsparcie Zamawiającemu w trakcie trwania przetargów na roboty. Data rozpoczęcia realizacji usługi dla Etapu III zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu. Kierownik projektu będzie każdorazowo decydować o liczbie dni pracy personelu Wykonawcy podczas tego etapu.

Rozpoczęcie III Etapu nastąpi po przystąpieniu wykonawców robót do ich realizacji. Data rozpoczęcia usługi Etapu III zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu najpóźniej na 14 dni przed tą datą i dotyczy będzie Zespołu Nadzoru na kontrakcie.

Planowany termin rozpoczęcia robót, nad którymi sprawowany będzie nadzór będący przedmiotem niniejszego zamówienia to:

kontrakt A1 „Nowe Marzy - Grudziądz”	II kw. 2008r.
kontrakt A1 „Grudziądz- Lisewo ”	II kw. 2008r.
kontrakt A1 „Lisewo - Lubicz”	II kw. 2008r.
kontrakt A1 „Lubicz - Czerniewice.”	II kw. 2008r.

Terminy świadczenia usług w ramach Etapu II oraz rozpoczęcia Etapu III mogą się różnić i odbiegać od powyższych założeń z uwagi na fakt, że każdy z kontraktów będzie zawierany w odrębnym postępowaniu przetargowym o trudnym do określenia okresie trwania.

Czas trwania Etapu III dla każdego z kontraktów może ulec wydłużeniu max. do 55 miesięcy stosownie do czasu trwania robót budowlanych. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi do czasu faktycznego zakończenia robót, zakończenia Okresu Zgłaszania Wad oraz rozliczenia końcowego kontraktów.

6. Warunki, jakie muszą spełniać Wykonawcy

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca spełniał niżej określone warunki ogólne i szczegółowe:

6.1 Warunki ogólne

6.1.1. Wykonawca nie może podlegać wykluczeniu z ubiegania się o zamówienie publiczne na podstawie art. 24 ust. 1 i ust. 2 ustawy Pzp.

6.1.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie warunki opisane w pkt 6.1.1. musi spełniać każdy z Wykonawców.

6.2. Warunki szczegółowe

6.2.1. Potencjał ekonomiczno-finansowy

Wykonawca musi wykazać:

a) **średni roczny przychód za ostatnie trzy lata obrotowe**, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - za wszystkie pełne lata obrotowe (na podstawie „Rachunku zysków i strat” pozycja „Przychód netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów” lub „Przychód netto ze sprzedaży i zrównane z nimi” – w wysokości nie mniejszej niż **15 mln PLN**;

b) **płynność bieżącą (x_{pb}) w ostatnim roku obrotowym** liczoną zgodnie ze wzorem:
 $x_{pb} = \text{aktywa obrotowe} / \text{zobowiązania krótkoterminowe}$ nie mniejszą niż 1; ($x_{pb} \geq 1$);

6.2.1. Potencjał ekonomiczno-finansowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że:

- a) warunek określony w pkt 6.2.1.a) spełniają łącznie,
- b) warunek określony w pkt 6.2.1.b) spełnia każdy z Wykonawców,

6.2.2 Potencjał kadrowy

Wykonawca musi wykazać, że będzie dysponował osobami, którym zostanie powierzone wykonanie niniejszego zamówienia na stanowiskach wymienionych poniżej. Osoby wskazane przez Wykonawcę muszą posiadać kwalifikacje i doświadczenie zawodowe nie mniejsze niż określone poniżej.

a) Inżynier Kontraktu

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne

Doświadczenie zawodowe

1. Co najmniej 6 – letnie doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w bezpośrednim zarządzaniu lub nadzorowaniu realizacji inwestycji budowlanych, przy czym co najmniej jeden kontrakt w zakresie inżynierii komunikacyjnej (lub powiązane logicznie kontrakty w ramach jednej inwestycji łącznie), zakończony i rozliczony (doprowadzony do wystawienia Świadectwa Przejęcia) pod kierunkiem osoby wykazującej doświadczenie w tym punkcie, o wartości robót netto co najmniej 100 mln PLN.

2. Co najmniej 2 lata z powyższego doświadczenia dotyczyć muszą projektów inwestycyjnych wg uznanych międzynarodowych standardów kontraktów budowlanych typu FIDIC, NEC/ECC – na stanowiskach Dyrektor Kontraktu, Kierownik Budowy, Inżynier, Inżynier Rezydent lub równorzędnych.

b) Inżynier Rezydent

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne, uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności drogowej lub mostowej (bez ograniczeń), lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 5-letnie doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w bezpośrednim zarządzaniu lub nadzorowaniu realizacji inwestycji drogowo-mostowych, przy czym co najmniej jeden kontrakt, zakończony i rozliczony (doprowadzony do wystawienia Świadectwa Przejęcia) przy udziale osoby wykazującej doświadczenie w tym punkcie, o wartości robót netto co najmniej 80 mln PLN.

2. Co najmniej rok z powyższego doświadczenia dotyczyć musi projektów inwestycyjnych wg uznanych międzynarodowych standardów kontraktów budowlanych typu FIDIC, NEC/ECC – na stanowiskach Inżyniera, Inżyniera Rezydenta lub Z-cy Inżyniera Rezydenta.

c) Inspektor ds. Rozliczeń

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 4-letnie doświadczenie zawodowe w obmiarach i wycenie robót budowlanych, przygotowywaniu / rozpatrywaniu roszczeń, rozliczaniu robót w kontraktach na wykonanie robót wg warunków FIDIC lub innych uznanych międzynarodowych standardów kontraktów obmiarowych,

2. Co najmniej 2 lata z powyższego doświadczenia obejmować ma pracę na stanowisku samodzielnego Inspektora ds. rozliczeń (Quantity Surveyor) lub równoważnym, w tym:

- przy rozliczaniu co najmniej jednego kontraktu drogowo- mostowego o wartości netto robót co najmniej 60 mln PLN
- doprowadzenie do wystawienia Świadectwa Przejęcia przynajmniej jednego kontraktu wg warunków FIDIC.

6'.2.2. Potencjał kadrowy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że łącznie spełniają warunek określony w pkt. 6.2.2.

6.2.3 Doświadczenie

Wykonawca musi wykazać, że w okresie ostatnich 3 lat licząc wstecz od daty wszczęcia postępowania, wykonał co najmniej 2 usługi polegające na nadzorze projektów realizowanych w oparciu o warunki FIDIC, obejmujących budowę / przebudowę dróg klasy A, S, lub GP (mogą być

również zlokalizowane na obszarze zabudowy), każda usługa o wartości nie mniejszej niż 5 mln PLN netto. Jako wykonanie usługi należy rozumieć doprowadzenie co najmniej do wystawienia Świadectwa Przejęcia.

6.2.3. Doświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie niniejszego zamówienia muszą wykazać, że łącznie spełniają warunek określony w pkt 6.2.3.

6.2.4. Podwykonawstwo

Zamawiający nie dopuszcza wykonania przedmiotu zamówienia przy udziale podwykonawców za wyjątkiem nadzoru nad robotami: gazowymi, telekomunikacyjnymi, wodnokanalizacyjnymi, melioracyjnymi, energetycznymi, robotami związanymi z ochroną środowiska, urządzeniami bezpieczeństwa oraz robotami związanymi z obsługą geodezyjną i geologiczną oraz działaniami promocyjnymi.

Wykonawca będzie korzystać z usług laboratorium wskazanego przez Zamawiającego, któremu będzie zlecał przeprowadzenie badań sprawdzających jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę robót oraz badania i pomiary kontrolne wykonanych elementów obiektu. Koszt tych badań i pomiarów poniesie Zamawiający.

7. Dokumenty wymagane dla potwierdzenia warunków, jakie muszą spełniać Wykonawcy

7.1. Dla potwierdzenia spełnienia **warunków ogólnych**, określonych w pkt 6.1. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców, Wykonawcy winni przedłożyć niżej wymienione oświadczenia i dokumenty:

7.1.1. Oświadczenie o treści zgodnej z art. 22 ust. 1 ustawy Pzp na formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego Rozdziału.

7.1.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż **6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**.

7.1.3. Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt od 4 do 8 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż **6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**.

7.1.4. Aktualne informacje z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy Pzp, wystawione nie wcześniej niż **6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**.

7.1.5. Aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu. Powyższe zaświadczenia muszą być wystawione nie wcześniej niż **3 miesiące przed upływem terminu składania ofert**.

7.2. Na potwierdzenie spełniania **warunków szczegółowych** opisanych w pkt 6.2. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców Wykonawcy winni przedłożyć następujące dokumenty:

7.2.1 Bilans oraz rachunek zysków i strat z oznaczeniem podmiotu, na rzecz którego zostały sporządzone, a jeżeli podlegają badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości - również opinię, za ostatnie 3 lata obrotowe, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - za ten okres. W przypadku Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzania bilansu oraz rachunku zysków i strat – inne dokumenty określające obroty, zysk oraz zobowiązania i należności za okres jak w zdaniu poprzednim. Dodatkowo informacje należy podać na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 2 do niniejszego Rozdziału.

7.2.2 Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia („Potencjał kadrowy”), na formularzu zgodnym z treścią załączników nr 3 i 3a do niniejszego Rozdziału. Wykaz musi zawierać dane potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 6.2.2. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców. Do wykazu winny być dołączone kopie stosownych uprawnień i aktualny dokument

potwierdzający przynależność do Krajowej Izby Inżynierów Budownictwa (dla specjalności dla których jest ono wymagane).

7.2.3 Wykaz wykonanych przez Wykonawcę w ciągu ostatnich 3 lat usług na formularzu zgodnym z treścią załącznika nr 4 niniejszego Rozdziału. Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt 6.2.3. niniejszej Instrukcji dla Wykonawców. Do wykazu winny być dołączone dokumenty potwierdzające, że wymienione usługi zostały wykonane należycie.

7.3. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 7.1.2., 7.1.4. i 7.1.5 składa odpowiedni dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- 1) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- 2) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie,
- 3) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości decyzji właściwego organu.

Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast dokumentów wymienionych w pkt 7.1.3. – składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia lub zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt.4-8 ustawy Pzp.

Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa wyżej w punkcie 7.3, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

Dokumenty i oświadczenia wymienione w punkcie 7.3. winny być wystawione w terminach analogicznych do odpowiadających im dokumentów wymienionych w pkt 7.1.

Dokumenty wymienione w pkt 7 sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.

7.4. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

7.4.1. oświadczenia i dokumenty wymienione w pkt. 7.1.2. – 7.1.5. oraz 7.3. winny być przedłożone przez każdego Wykonawcę;

7.4.2. oświadczenie wymienione w pkt 7.1.1. winno być przedłożone w imieniu wszystkich Wykonawców.

7.4.3. dokumenty wymienione w pkt 7.2. powinien złożyć w imieniu wszystkich ten, lub ci spośród Wykonawców składających wspólną ofertę, którzy potwierdzają spełnianie warunków określonych w pkt 6.2.

8. Opis sposobu przygotowania ofert.

8.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

8.2. Oferta musi obejmować całość zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych. Dopuszcza się rozwiązania równoważne w zakresie określonym w art. 30 ust.4 Pzp. W ofercie należy wskazać części zamówienia, których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.

8.3. Oferta winna zawierać wypełniony formularz „Oferta” oraz niżej wymienione dokumenty:

8.3.1. Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowę o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy.

8.3.2. Pełnomocnictwo do podpisania oferty względnie do podpisywania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą. Treść pełnomocnictwa musi jednoznacznie wskazywać czynności do wykonywania których pełnomocnik jest upoważniony.

- 8.3.3. Wypełniony Formularz Cenowy.
- 8.3.4. Przewidywany harmonogram płatności na formularzu zgodnym z treścią załącznika 1 do Formularza Cenowego.
- 8.3.5. Opracowanie – „Organizacja i metodologia zarządzania projektem FS” - zgodnie z wymogami określonymi w pkt 3 Rozdziału III (Opis Przedmiotu Zamówienia) niniejszej SIWZ.
- 8.4. Wraz z ofertą, w tym samym opakowaniu, winny być złożone:
- 8.4.1. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy wymagane postanowieniami pkt. 7.
- 8.4.2. Dowód wniesienia wadium.
- 8.5. Oferta wraz z załącznikami winna być przedłożona w następującej formie:
- 8.5.1. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
- 8.5.2. Pełnomocnictwa, o których mowa w pkt. 8.3.1. i 8.3.2. muszą zostać złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza lub wystawcę dokumentu.
- 8.5.3. W przypadku, gdy wadium wnoszone jest w innej formie niż pieniądze, Wykonawca winien złożyć oryginał gwarancji lub poręczenia.
- 8.5.4. Dokumenty składane wraz z ofertą wymagane postanowieniami pkt 7 mogą być złożone w oryginale lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby poświadczającej kopie dokumentu za zgodność z oryginałem).
- 8.6. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszego Rozdziału, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 8.7. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
- 8.8. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę. Zamawiający zaleca, aby ofertę podpisano zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to pełnomocnictwo musi w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty. Zamawiający uznaje, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje także dokonywanie czynności wymienionych w pkt. 8.10 i 8.11. Pełnomocnictwo to musi zostać złożone jako część oferty i musi być w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza lub wystawcę dokumentu.
- 8.9. Oferta musi być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski dokonany przez tłumacza przysięgłego. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.
- 8.10. Dokumenty składane wraz z ofertą, inne niż pełnomocnictwo, o którym mowa w pkt. 8.8 mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
- 8.11. Każda zawierająca jakąkolwiek treść strona oferty musi być podpisana lub parafowana przez Wykonawcę. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, przesłonięcie korektorem etc. musi być parafowane przez Wykonawcę.
- 8.12. Strony oferty winny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt. 8.13. W treści oferty winna być umieszczona informacja o liczbie stron.
- 8.13. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny 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.

8.14 Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ul. Żelazna 59 00- 848 Warszawa
Biuro Projektów Unijnych i Realizacji Inwestycji, II piętro, recepcja**

oraz opisanę:

„Oferta – Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót.”

Nie otwierać przed dniem 21.01.2008r. godz. 12:30

8.15 Wymagania określone w pkt 8.11. – 8.14. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkować odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wynikać z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.

8.16 Ofertę należy złożyć w oryginale i 3 kopiach. Wykonawca jest zobowiązany do zaznaczenia, który z egzemplarzy jest oryginałem, a które są kopiami. W razie rozbieżności pomiędzy kopią oferty a oryginałem, wiążącym jest egzemplarz oryginalny.

8.17 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 winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

9. Miejsce i termin składania ofert.

9.1. Oferty winny być złożone w siedzibie Zamawiającego w GDDKiA w Warszawie ul. Żelazna 59, w recepcji Biura Projektów Unijnych i Realizacji Inwestycji piętro II, w terminie do **dnia 21.01.2008r., godz. 12.00** czasu lokalnego.

9.2. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

10. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących treści SIWZ.

10.1. Wszelkie oświadczenia, pytania, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie, faksem (nr faksu: 022/ 375 87 88 lub 022 375 88 03). Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie, faksem faktu otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna, a na żądanie Wykonawcy potwierdzi fakt otrzymania od niego informacji.

10.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie na piśmie na zadane pytanie, przesyłając treść pytania i odpowiedzi wszystkim uczestnikom postępowania, pod warunkiem, że pytanie wpłynie do Zamawiającego co najmniej 6 dni przed terminem składania ofert.

10.3. Zamawiający nie przewiduje zebrania informacyjnego z Wykonawcami.

10.4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych odpowiedzi jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

10.5. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść niniejszej SIWZ. Modyfikacja może wynikać z pytań zadanych przez Wykonawców, jak i z własnej inicjatywy Zamawiającego. Modyfikacja nie może dotyczyć kryteriów oceny ofert, a także warunków udziału w postępowaniu oraz sposobu oceny spełniania tych warunków.

10.6. W sytuacji opisanej w pkt 10.5. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku modyfikacji treści SIWZ niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofercie. Zamawiający przedłuży termin składania ofert o tyle dni, aby termin na wprowadzenie zmian w ofertach wynosił co najmniej 7 dni.

10.7. Pytania należy kierować na adres:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Biuro Projektów Unijnych i Realizacji Inwestycji
ul. Żelazna 59 00- 848 Warszawa
tel. 022 375 87 39 fax. 022 375 87 88
e-mail usokolowska@gddkia.gov.pl

10.8. Zamawiający wyznacza **p. Urszulę Sokołowską** do kontaktowania się z Wykonawcami.

10.9. Wyjaśnienia oraz modyfikacje treści niniejszej SIWZ, o których mowa w pkt. 10.2 i 10.5 będą zamieszczane na stronie internetowej, na której jest udostępniana niniejsza SIWZ. (www.gddkia.gov.pl)

11. Termin, do którego Wykonawca będzie związany złożoną ofertą.

11.1. Termin związania ofertą wynosi **90 dni**. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

11.2. W uzasadnionych przypadkach, co najmniej na 7 dni przed upływem terminu związania ofertą, Zamawiający może, tylko jeden raz, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 11.1., o dalsze 60 dni. Zgoda Wykonawcy na przedłużenie terminu związania ofertą winna być wyrażona na piśmie i dopuszczalna jest tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie okresu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

11.3. W przypadku wniesienia protestu po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu.

12. Miejsce i termin otwarcia ofert.

12.1. Oferty zostaną otwarte w siedzibie Zamawiającego w Warszawie ul. Żelazna 59, w pokoju nr **519**, w **dniu 21.01.2008r., godz. 12.30** czasu lokalnego.

12.2. Oferta otrzymana przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostanie zwrócona Wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

13. Informacje o trybie otwarcia i oceny ofert.

13.1. Zamawiający powoła Komisję przetargową do oceny spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu, badania i oceny ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej.

13.2. Komisja przetargowa dokona otwarcia ofert w miejscu i terminie wskazanym w pkt 12. Otwarcie ofert jest jawne.

13.3. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zostanie podana kwota, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert odczytane zostaną: nazwa (firma) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.

13.4. Po otwarciu ofert na posiedzeniach niejawnych Komisja przetargowa dokona:
1) oceny spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu,
2) badania i oceny ofert oraz wyboru oferty najkorzystniejszej.

13.5. Zamawiający:

13.5.1. wykluczy Wykonawcę z postępowania, o ile zajdą wobec tego Wykonawcy okoliczności wskazane w art. 24 ust. 1 i ust. 2 ustawy Pzp;

13.5.2. odrzuci każdą ofertę w przypadku zaistnienia wobec niej przesłanek określonych w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.

13.6. O wykluczeniu z postępowania oraz o odrzuceniu ofert Zamawiający powiadomi wszystkich Wykonawców, podając uzasadnienie faktyczne i prawne jednocześnie z przekazaniem informacji o której mowa w pkt 16.2.

13.7. W toku dokonywania badania i oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.

13.8. Zamawiający może wezwać Wykonawcę do złożenia w wyznaczonym terminie wyjaśnień w celu ustalenia, czy oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny.

13.9. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, niezwłocznie zawiadamiając o tym wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.

13.10. Zamawiający poprawi omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny w sposób określony w art. 88 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 oraz ust. 2 ustawy Pzp i niezwłocznie zawiadomi o tym wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.

14. Kryteria wyboru oferty najkorzystniejszej

14.1. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie wyłącznie **kryterium ceny**. Z uwagi na fakt, iż Wykonawcy winni odrębnie obliczyć i podać ceny za pełnienie usług w okresie podstawowym oraz w okresie ewentualnego przedłużenia robót budowlanych (patrz pkt 18), Zamawiający dokona porównania ofert według następującej zasady:

$$C_u = C_p + C_o$$

gdzie:

C_u – cena usługi

C_p - wynagrodzenie w okresie podstawowym

C_o - wynagrodzenie w okresie maksymalnego przedłużenia

14.1.2. Zamawiający spośród ofert nie odrzuconych wybierze ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów liczonych według następującego wzoru:

$$P = (C_u \text{ najniższa} / C_u \text{ oferty}) \times 100$$

14.2 Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie (najbardziej prawdopodobnej wartości umowy), 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.

14.3 Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

15. Unieważnienie postępowania.

15.1. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.

15.2. W zawiadomieniu o unieważnieniu postępowania Zamawiający poda przyczyny faktyczne i prawne unieważnienia.

16. Udzielenie zamówienia.

16.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zgodnie z zasadami określonymi w pkt 14.

16.2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców,

którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację.

2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne odrzucenia, oraz

3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z niniejszego postępowania, podając uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia.

Informacja o której mowa w pkt 1) zamieszczona zostanie niezwłocznie na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym na tablicy ogłoszeń w siedzibie Zamawiającego oraz przekazana Prezesowi Urzędu Zamówień Publicznych i Szefowi Centralnego Biura Antykorupcyjnego

16.3. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zobowiązani oni będą do zawarcia i przedłożenia Zamawiającemu Umowy Konsorcjum stwierdzającej solidarną i niepodzielną odpowiedzialność za realizację Kontraktu, w której Partner Wiodący będzie upoważniony do podejmowania zobowiązań i otrzymywania instrukcji w imieniu i na rzecz każdego z partnerów, a także otrzymywania płatności.

16.4. W przypadku, gdy siedziba Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza znajduje się poza terytorium Polski, a zamówienie realizowane będzie za pośrednictwem oddziału zarejestrowanego na terytorium RP Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia odpowiednich pełnomocnictw.

16.5. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dowodu zawarcia umowy ubezpieczeniowej zgodnie z warunkami Art. 10 Warunków Ogólnych Umowy lub promesy takiej umowy wystawionej przez towarzystwo ubezpieczeniowe na kwotę ubezpieczenia nie mniejszą niż 5 mln PLN.

16.6. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, będzie uchylał się od zawarcia umowy o zamówienie publiczne lub nie wniesie zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że zachodzą przesłanki do unieważnienia postępowania.

17. Wymagania dotyczące wadium.

17.1. Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości: 580 000,00 PLN (słownie: pięćset osiemdziesiąt tysięcy PLN).

17.2. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert w formie określonej w art. 45 ust.6 ustawy Pzp.

17.3. Wadium wnoszone w pieniądzu winno być wpłacone przelewem na rachunek bankowy w KREDYT BANK S.A. nr rachunku:

dla wpłat krajowych 27 1500 1777 1217 7004 6855 0000

dla wpłat z zagranicy PL 27 1500 1777 1217 7004 6855 0000 KRDBPLPW

17.4. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone w oryginale i musi obejmować cały okres związania ofertą określony w pkt 11.1.

17.5. Wykonawca, który nie wniesie wadium w wysokości lub dopuszczalnej formie zostanie wykluczony z postępowania.

17.6. Zamawiający dokona zwrotu wadium na zasadach określonych w art. 46 ust 1-4 ustawy Pzp.

17.7. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana utraci wadium w przypadkach określonych w art. 46 ust. 5 ustawy Pzp.

18. Opis sposobu obliczenia ceny oferty.

18.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę na Formularzu Cenowym, którego wzór stanowi Rozdział IV niniejszej SIWZ.

18.2. Cena oferty winna obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia w tym również wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia, o których mowa w Rozdziale III i Rozdziale V niniejszej SIWZ i ryzyka związanego z okresem trwania przerwy zimowej.

18.3. W cenie oferty Wykonawca winien uwzględnić:

18.3.1. w pozycji „Koszt utrzymania biur”:

- koszt zapewnienia (np. wynajęcia) i wyposażenia biur na cały okres realizacji Kontraktu
- opłaty za media (energia elektryczna, telefon, ogrzewanie, woda itp.),
- koszty ochrony i utrzymania czystości,
- koszty materiałów biurowych.
- wyposażenie sal konferencyjnych wg pkt 4.2 Rozdziału III
- koszty wynikające z użytkowania umeblowania i sprzętu,
- koszty wynikające z organizowanych na potrzeby projektu narad i spotkań,
- koszty przesyłek pocztowych i kurierskich wynikające z wykonywanych usług w ramach projektu

18.3.2. w pozycji „Usługi nadzoru” dla każdej ze wskazanych w ofercie osób koszty:

- wynagrodzenia wraz z narzutami,
 - urządzenia stanowiska pracy, szkoleń personelu nadzoru
 - zakwaterowania i delegacji,
 - wyposażenia bhp,
 - transportu i łączności,
 - wynagrodzenia wraz z narzutami pracy dodatkowego personelu, wykraczającego poza wskazany w pkt.4 Rozdziału III SIWZ
 - urlopów i zwolnień
- oraz
- wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem i pracą tych osób.

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

18.3.3 w pozycji „Działania promocyjne”

w odniesieniu do broszury informacyjnej koszty:

- opracowania projektu graficznego broszury i jej uzgodnienia z Zamawiającym,
- druku broszur,
- dostarczenia w miejsca wskazane przez Zamawiającego,
- uzyskania na rzecz Zamawiającego praw autorskich majątkowych (możliwość nieodpłatnego powielenia).

w odniesieniu do wykonania filmu informacyjnego (oraz jego aktualizacji) koszty:

- opracowania scenariusza i jego uzgodnienia z Zamawiającym,
- filmowania i/lub zgromadzenia innego materiału filmowego,
- przygotowania wykresów, map, schematów do zaprezentowania w filmie,
- opatrzenia filmu komentarzem,
- udźwiękowienia filmu,
- powielenia filmu w 15 egz. w formacie DVD i dostarczenia do Zamawiającego,
- uzyskania na rzecz Zamawiającego praw autorskich majątkowych (możliwość nieodpłatnego kopiowania).

w odniesieniu do informacyjnej strony „www” koszty:

- zakupu/wynajęcia domeny o nazwie jednoznacznie kojarzącej się z tytułem projektu,
- opracowania projektu graficznego strony i jego uzgodnienia z Zamawiającym,
- przygotowania wykresów, map, schematów do zaprezentowania na stronie,
- gromadzenia danych i zdjęć do zaprezentowania na stronie,
- regularnego aktualizowania danych na stronie (nie rzadziej niż raz w tygodniu).

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

18.4 Dla każdej pozycji wyszczególnionej na Formularzu Cenowym, jeśli składają się na nią elementy o zróżnicowanych kosztach, jednolita stawka jednostkowa powinna zostać skalkulowana na zasadzie uśrednienia kosztów składowych.

18.5 Na wypadek przedłużenia okresu realizacji robót Wykonawca określi stawki za pełnienie usług nadzoru pozycji wyszczególnionych w Formularzu Cenowym o przedłużonym czasie budowy. Stawki w okresie przedłużenia nie mogą być wyższe niż 90% stawek w okresie podstawowym ,

18.6 Cena oferty musi być wyrażona w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

18.7 Ceny określone przez Wykonawcę w Formularzu Cenowym nie będą zmieniane w toku realizacji zamówienia i nie będą podlegały waloryzacji z wyjątkiem zmian podatku VAT.

18.8 W przypadku Wykonawcy zagranicznego, zwolnionego na mocy odrębnych przepisów od podatku VAT, do ceny oferty dolicza się należny podatek VAT. Cena z doliczonym podatkiem stanowi podstawę oceny oferty.

19. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy.

19.1. Wykonawca którego oferta zostanie wybrana zobowiązany jest do wniesienia przed podpisaniem umowy zabezpieczenia należytego wykonania umowy na kwotę stanowiącą **5%** zaoferowanej ceny oferty w formie lub formach określonych w art. 148 ust.1 ustawy Pzp.

19.2. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.

19.3. Warunki i termin zwrotu lub zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy określone zostały w Rozdziale V niniejszej SIWZ.

20. Informacje o formalnościach jakich należy dopełnić po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

20.1 Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą zobowiązany będzie po uprawomocnieniu się decyzji o wyborze oferty, a przed podpisaniem umowy, przedłożyć Zamawiającemu:

- 1) dokumenty o których mowa w pkt 16.3-16.5 Instrukcji dla Wykonawców
- 2) zabezpieczenie należytego wykonania umowy zgodnie z zapisami pkt 19 Instrukcji dla Wykonawców.

20.2 O terminie na przedłożenie dokumentów o których mowa w pkt 20.1 Wykonawca zostanie powiadomiony przez Zamawiającego odrębnym pismem (najpóźniej w terminie 7 dni przed podpisaniem umowy)

20.3 W przypadku nie przedłożenia przez Wykonawcę wymaganego dokumentu w terminie o którym mowa w pkt 20.2 umowa nie zostanie zawarta z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, a wniesione wadium ulegnie przepadkowi.

21. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.

21.1. Wykonawcom i innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI tej ustawy.

21.2. Przed upływem terminu do składania ofert środki ochrony prawnej przysługują również Organizacjom zrzeszającym Wykonawców, wpisanym na listę organizacji prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.

21.3. Protest dotyczący treści ogłoszenia wnosi się w terminie 14 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, a postanowień SIWZ – w terminie 14 dni od dnia zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej.

Pozostałe protesty wnosi się w terminie 7 dni od dnia, w którym powzięto lub można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę ich wniesienia. .

21.4. Protest uważa się za wniesiony z chwilą, gdy doszedł on do Zamawiającego w taki sposób, że mógł on zapoznać się z jego treścią.

- 21.5. Protest winien być umotywowany, wniesiony na piśmie oraz:
- a. wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie Zamawiającego,
 - b. zawierać żądanie Protestującego,
 - c. zawierać zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.
- 21.6 Kopię wniesionego protestu Zamawiający niezwłocznie przekaze Wykonawcom, wzywając ich do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu, a jeżeli protest dotyczy ogłoszenia lub postanowień SIWZ, zamieści ją również na stronie internetowej, na której jest udostępniony SIWZ, wzywając Wykonawców do wzięcia udziału w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesionego protestu .
- 21.7 Uczestnikami postępowania protestacyjnego staną się Wykonawcy, którzy mają interes prawny w tym, aby protest został rozstrzygnięty na korzyść jednej ze stron i którzy przystąpią do postępowania w terminie 3 dni od dnia otrzymania wezwania, o którym mowa w pkt 21.6. do upływu terminów o których mowa w pkt 21. 3. Zgłoszenie przystąpienia do postępowania winno wskazywać interes prawny w przystąpieniu i określać żądanie w zakresie zarzutów zawartych w proteście. Zgłoszenie przystąpienia do postępowania należy wnieść do Zamawiającego, a jego kopię przekazać Wykonawcy, który wniósł protest.
- 21.8 Wykonawca wnoszący protest oraz Wykonawca wezwany zgodnie z pkt 21.6. nie mogą następnie korzystać ze środków ochrony prawnej na czynności Zamawiającego wykonane zgodnie z ostatecznym rozstrzygnięciem protestu zapadłym w postępowaniu toczącym się w wyniku wniesienia protestu oraz nie mogą wnieść kolejnego protestu, powołując się na te same okoliczności.
- 21.9 Zamawiający rozstrzyga protesty na zasadach określonych w art. 183 ustawy Pzp.
- 21.10 Od rozstrzygnięcia protestu przysługuje odwołanie do Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych. Odwołanie należy wnieść w terminie 5 dni od dnia doręczenia rozstrzygnięcia protestu lub upływu terminu do rozstrzygnięcia protestu, jednocześnie przekazując kopię odwołania Zamawiającemu. Złożenie odwołania w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z wniesieniem do Prezesa UZP.
- 21.11 Kopię odwołania Zamawiający przekaze jednocześnie wszystkim uczestnikom postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu, nie później niż w terminie 2 dni od dnia jej otrzymania, wzywając ich do wzięcia udziału w postępowaniu odwoławczym.
- 21.12 Uczestnik postępowania toczącego się w wyniku wniesienia protestu może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego na zasadach określonych w art. 184 ust. 4 ustawy Pzp.
- 21.13 Odwołanie rozpoznaje trzyosobowy skład orzekający Krajowej Izby Odwoławczej zgodnie z postanowieniami art. 186 - 193a ustawy PZP.
- 21.14 Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej uczestnikom postępowania przysługuje skarga do sądu.

ZAŁĄCZNIK NR 1 do Rozdziału I

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	OŚWIADCZENIE (zgodnie z art. 22 ust. 1)
---------------------------------------	---

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót oświadczamy, że:

1. Posiadamy uprawnienia, wymagane ustawami, do wykonywania działalności i czynności w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia.
2. Posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponujemy odpowiednim potencjałem technicznym jak również osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
3. Znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
4. Nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

_____ dnia __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

ZAŁĄCZNIK NR 2 do Rozdziału I

<i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i>	DANE FINANSOWE
---------------------------------------	-----------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót oświadczamy, że sytuacja finansowa firmy przedstawia się następująco:

Wysokość przychodów w ostatnich 3 zakończonych latach obrotowych:

Wyszczególnienie	Rok obrotowy	Rok obrotowy	Rok obrotowy
Przychód za rok rozliczeniowy			
Średni roczny przychód za ostatnie trzy lata obrotowe			
Płynność bieżąca w ostatnim roku obrotowym	XXX	XXX	
Aktywa obrotowe	XXX	XXX	
Zobowiązania krótkoterminowe	XXX	XXX	

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

_____ dnia ____ 200__ roku

ZAŁĄCZNIK NR 3 do Rozdziału I

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

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót oświadczamy, że do realizacji zamówienia przewidujemy skierować na stanowiska kluczowych ekspertów wskazane w 6.2.2. Rozdziału I SIWZ następujące osoby:

Lp.	Nazwisko i Imię	Proponowane stanowisko (funkcja)	Wykształcenie, oraz - jeśli wymagane - rodzaj i nr uprawnień (z datą uzyskania)	Doświadczenie zawodowe
1	2	3	4	5
				jak w załączniku 3a
				jak w załączniku 3a
				jak w załączniku 3a
				jak w załączniku 3a
				jak w załączniku 3a
				jak w załączniku 3a

_____ dnia ____ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

ZAŁĄCZNIK NR 3a do Rozdziału I

**INFORMACJA O KWALIFIKACJACH I DOŚWIADCZENIU OSÓB
WSKAZANYCH W ZAŁĄCZNIKU nr 3**

Na potwierdzenie spełnienia warunków udziału w przetargu na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót przedkładam następujące informacje:

- 1. Nazwisko:**
- 2. Imiona:**
- 3. Wykształcenie:**
(uzyskane stopnie naukowe i dyplomy)
- 4. Kandydat na stanowisko:**
- 5. Wymagane doświadczenie:**

Wymagane doświadczenie dla danego stanowiska	Opis zadań potwierdzających spełnienie wymogu <i>(Opis każdego zadania podać w osobnej pozycji)</i>	Czas trwania od – do w m-cach i latach	Stanowisko	Firma
<i>(Wpisać wymaganie określone w SIWZ)</i>	<i>(1)</i>			
	<i>(2)</i>			
	<i>(3)</i>			
<i>(Wpisać wymaganie określone w SIWZ)</i>	<i>(1)</i>			
	<i>(2)</i>			
	<i>(3)</i>			

.....
(Czytelny podpis wskazanej w pkt 1 osoby)

.....
(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

ZAŁĄCZNIK NR 4 do Rozdziału I

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

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót na potwierdzenie spełniania wymagań punktu 6.2.3 Rozdziału I SIWZ oświadczamy, że zrealizowaliśmy (zostały zakończone) w okresie ostatnich 3 lat, licząc wstecz od daty wszczęcia postępowania o zamówienie publiczne następujące usługi:

Lp.	Nazwa/firma i adres Zamawiającego	Charakterystyka zamówienia	Wartość zamówienia wykonanego przez Wykonawcę	Czas realizacji od ____ do ____ (m-c, rok)	
1	2	3	4	5	6

Załączam dokumenty potwierdzające należyte wykonanie wyszczególnionych w tabeli usług.

_____ dnia ____ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

ROZDZIAŁ II

FORMULARZ OFERTY

<p><i>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</i></p>	<h2 style="margin: 0;">OFERTA</h2>
--	------------------------------------

Do:
Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
ul. Żelazna 59
00 - 848 Warszawa

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót

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 współników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)

1. SKŁADAMY OFERTĘ na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

2. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz wyjaśnieniami i modyfikacjami Specyfikacji przekazanymi przez Zamawiającego i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.

3. OFERUJEMY wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę netto: PLN + podatek VAT (..... %) PLN, co daje razem cenę brutto: PLN (słownie PLN brutto), z tego:

- za okres podstawowy cenę netto: PLN + podatek VAT (..... %) PLN, co daje razem cenę brutto: PLN (słownie PLN brutto);
- za okres przedłużenia cenę netto: PLN + podatek VAT (..... %) PLN, co daje razem cenę brutto: PLN (słownie PLN brutto);

zgodnie z załączonym do oferty Formularzem Cenowym.

4. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ do wykonania przedmiotu zamówienia w terminie do czasu rozliczenia kontraktów, który szacowany jest na max. 57 miesięcy od daty rozpoczęcia.

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

6. UWAŻAMY SIĘ za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.

Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości PLN, w formie

7. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami*/przy udziale Podwykonawców*:

a)

(zakres powierzonych usług)

b)

(zakres powierzonych usług)

8. **OŚWIADCZAMY**, że sposób reprezentacji spółki / konsorcjum* dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

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

9. **DEKLARUJEMY** wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% maksymalnej wartości umowy w następującej formie/formach:

.....

10. **OŚWIADCZAMY**, że niniejsza oferta zawiera na stronach nr od ____ do ____ informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

11. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z 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. _____

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 określonych w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych;

- _____
- _____
- _____
- _____

_____ dnia ____ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

ROZDZIAŁ III

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Uwagi ogólne.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad ogłasza, że zamierza przeznaczyć środki pochodzące z Funduszu Spójności oraz Krajowego Funduszu Drogowego na sfinansowanie projektu Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku –Nowe Marzy - Czerniewice, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót.

1.1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług związanych z realizacją umów zawartych w wyniku postępowań o udzielenie zamówień na roboty – zwanych w dalszej treści również „Kontraktami”, których przedmiotem jest wykonanie obiektu: „Budowa Autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń”) zwanego w dalszej treści „obiektem”.

Usługa obejmuje:

- Zarządzanie i koordynację realizacji budowy czterech odcinków autostrady A1 (odcinek I – Nowe Marzy – Grudziądz, odcinek II – Grudziądz- Lisewo, odcinek III – Lisewo – Lubicz, Odcinek IV – Lubicz – Czerniewice)
- weryfikację dokumentacji projektowej,
- prowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych związanych z realizacją projektu,
- wypełnianie obowiązków sprawozdawczych wynikających z procedur UE i współpracę w tym zakresie ze służbami GDDKiA
- świadczenie usług zarządzania kontroli i nadzoru inwestorskiego nad budową w/w czterech odcinków autostrady A1 realizowaną w ramach odrębnych umów na roboty budowlane zawartych w wyniku oddzielnych postępowań zwanych w dalszej części Kontraktami.

W celu realizacji Usługi Wykonawca wyodrębni 4 Zespoły Nadzoru. Na czele wszystkich Zespołów nadzoru stać będzie Przedstawiciel Wykonawcy, Inżynier Kontraktu. Będzie on działał zgodnie z rolą, jaką przypisano Inżynierowi w „Warunkach Kontraktu na budowę dla Robót Budowlanych i Inżynierskich Projektowanych przez Zamawiającego” /FIDIC – 1999/ oraz w „Warunkach Szczególnych”, stanowiących Załącznik Nr 1 do niniejszego Rozdziału w zakresie uprawnień i obowiązków określonych w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz wynikających z aktualnych przepisów ustawy „Prawo budowlane”, aktów prawnych regulujących wydatkowanie Funduszy Unijnych.

1.2. Cel zamówienia.

W zakresie zarządzania i nadzoru, jakie mają być świadczone w ramach niniejszego kontraktu, mają zapewnić płynne wdrożenie Kontraktów na roboty, nie przekroczenie budżetu projektu przydzielonego przez Komisję Europejską i rząd, terminowy odbiór robót oraz prawidłowe przyszłe funkcjonowanie i obsługę robót przez Zamawiającego. Usługami jakie mają być świadczone w ramach niniejszej umowy jest prowadzenie zarządzania, nadzoru wraz z weryfikacją dokumentacji projektowej i kontroli Kontraktu zgodnie z Warunkami Kontraktu. Te zadania obejmują także administrowanie, koordynację wszystkich czynności związanych z Projektem począwszy od etapu poprzedzającego budowę poprzez etap prowadzenia robót aż po etap zgłaszania wad i rozliczenia Kontraktu, w tym nadzór nad robotami, zgodnie z Warunkami Kontraktu FIDIC (w charakterze Inżyniera) i obowiązującym polskim prawem budowlanym (w charakterze zespołu inspektorów nadzoru inwestorskiego).

Ponadto, Wykonawca niniejszego zamówienia ma przygotowywać raporty dotyczące szacowania kosztu końcowego na różnych etapach trwania i wdrażania Projektu oraz wykonać kontrolę finansową Projektu i związane z nim rozliczenia.

1.3 Charakterystyka zadania budowlanego, nad którym sprawowany będzie nadzór.

Przedmiotem Kontraktów jest „ Budowa autostrady A1 na odcinku –Nowe Marzy - Toruń”
km 89+494,76 - km 151+900

I. ZAKRES INWESTYCJI odcinek I: Nowe Marzy – Grudziądz

Podstawowy zakres rzeczowy:

- budowa dwujezdniowego odc. autostrady długości 9,1 km, w tym:
 - * dł. 8,9 km na odc. I w km 89+494,76 ÷ 98+400
 - * dł. 0,2 km na odc. Koncesjonariusza w km 89+300÷89+494

- dokończenie budowy węzła „Nowe Marzy” – budowa łącznic (4 szt) o całkowitej dł. 3,4 km
- budowa węzła „Grudziądz” – budowa łącznic (5 szt) o całkowitej dł. 2,3 km
- podłączenie węzła „Grudziądz” do drogi krajowej nr 55 – budowa drogi klasy GP o dł. 2,85 km
- budowa Stacji Poboru Opłat – SPO „Grudziądz” wraz z infrastrukturą
 - * wyspy dzielące – szt. 6
 - * kabiny do pobierania opłat – szt. 4
 - * wiata stalowa (zadaszenie)
 - * kanał technologiczno-komunikacyjny
 - * budynek dla obsługi
- przebudowa dróg poprzecznych – 3 odcinki dróg powiatowych o łącznej dł. 1,04 km
- wykonanie dróg wewnętrznych i dojazdowych – dł. 9,6 km, w tym:
 - * o nawierzchni bitumicznej – 5,7 km
 - * o nawierzchni żwirowej – 2,9 km
 - * o nawierzchni z płyt żelbetonowych – 1,0 km
- budowa obiektów inżynierskich:
 - * most z estakadami nad rz. Wisłą o łącznej dł. 1603 m, w tym jednoprzęsłowy most podwieszony o dł. 410 m
 - * obiekty w ciągu autostrady (wiadukty, mosty) – 3 szt. o długościach: L=37 m; L=71 m; L=129 m
 - * obiekty nad autostradą – 2 szt. o długościach: L=101 m; L=62 m
- budowa przepustów
 - * z rur stalowych: Ø 80 – 35 m, Ø 100 – 325 m, Ø 150 – 155 m, Ø 60 – 80 m
 - * żelbetonowych: 2,0 x 3,0 m – 220 m, 3,0 x 3,0 m – 65 m, 2,0 x 4,5 m – 56 m
- oświetlenie węzłów „Nowe Marzy” i „Grudziądz”, SPO „Grudziądz” i mostu przez Wisłę
- budowa kanalizacji deszczowej
- przebudowa kolidujących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej: energetyka, teletechnika, wodociągi, melioracja
- elementy ochrony środowiska: ekrany, zieleń
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu: bariery, oznakowanie poziome i pionowe
- obustronne ogrodzenie

Parametry techniczne autostrady:

klasa techniczna	- A (autostrada)
prędkość projektowa	- V _p – 120 km/h
kategoria ruchu	- KR6 (ruch bardzo ciężki)
obciążenie	- 115 kN/oś
nawierzchnia	- bitumiczna
skrajnia pionowa	- 4,70 m
szerokość korony	- min. 36,00 m
jezdnie	- 2 jezdnie, każda po 2 pasy ruchu
szerokość jezdni	- 7,50 m
pas ruchu	- 3,75 m
pas awaryjny	- 3,00 m
pobocze gruntowe	- min. 1,25 m
pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,5%
pas dzielący z opaskami:	
Etap I	- 12,50 m
Etap docelowy	- 5,00 m
obciążenie:	
wiadukty i mosty w ciągu A1	- klasa A + Stanag 2021 (wg normy NATO)
wiadukty w ciągu dróg powiatowych	- klasa B

Konstrukcja nawierzchni

grub. 4 cm	- warstwa ścierna – mieszanka mineralno-asfaltowa SMA
grub. 8 cm	- warstwa wiążąca – beton asfaltowy WMS

grub. 17 cm	- górna warstwa podbudowy – beton asfaltowy WMS
grub. 22 cm	- dolna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie,
grub. 20÷25 cm	- ulepszone podłoże – grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\div5,0$ MPa

CHARAKTERYSTYKA TERENU

Teren charakteryzuje się generalnie zagospodarowaniem rolniczym o płaskiej konfiguracji i obejmuje od strony północnej dolinę rzeki Mąrawy i Wisły przecinanej licznymi rowami melioracyjnymi. Jedynie na początkowym fragmencie dł. ok. 1,0 km teren jest falisty i porośnięty lasami.

Rzeka Wisła posiada obustronne wały przeciwpowodziowe. Odległość między wałami na przecięciu z autostradą wynosi ok. 1200 m. Po południowej stronie rz. Wisły autostradę przecina Kanał Główny, któremu towarzyszy rzeka Młynówka.

Autostrada omija większe skupiska zwartej zabudowy. W bliższym sąsiedztwie autostrady znajdują się pojedyncze, rozproszone siedliska zagrodowe miejscowości: Nowe Marzy, Bratwin, Rozgarty, Szynych, Mały Rudnik.

Na odcinku I podstawowy układ komunikacyjny tworzą:

- Droga krajowa nr 1 Gdańsk – Toruń - Łódź
- Drogi powiatowe: nr 1257C Dragacz – Sartowice, poprowadzona bezpośrednio w sąsiedztwie lewego wału Wisły, nr 1393C Rozgarty – Szynych, nr 1621C Grudziądz – Chełmno

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Plany zagospodarowania przestrzennego gmin: Dragacz i Grudziądz oraz miasta Grudziądz uwzględniają w swojej treści przebieg planowanej autostrady A1. Zarezerwowany w planach „korytarz” terenu ujmując w swojej szerokości rozwiązania dotyczące trasy zasadniczej, węzłów, dróg przekładanych, dróg wewnętrznych, obiektów inżynierskich, Stacji Poboru Opłat (SPO) oraz budowę i przebudowę infrastruktury technicznej. „Korytarz” został przyjęty dla etapu docelowego uwzględniającego, w przyszłości, dobudowę trzeciego pasa ruchu i jest zgodny z Decyzjami Lokalizacyjnymi i rozwiązaniami zawartymi w Projekcie Wstępnym.

Ogółem pod autostradę na odcinku I Nowe Marzy – Grudziądz w km 89+494,76 ÷ 98+400 zajmuje się ok. 138 ha terenu.

Teren ten został wykupiony przez Skarb Państwa (Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad), którego obecnie reprezentuje Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Bydgoszczy

PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

AUTOSTRADA

Przebieg

Autostrada przebiega na kierunku północ – południe w pasie wykupionego już terenu określonego na podstawie Decyzji Lokalizacyjnych. Przekroczenie rzeki Wisły – w odległości ok. 5,0 km na południe od Grudziądza, w 827+890 kilometrze wodnym rzeki.

Początek odc. I – km 89+494,76; przy węźle Nowe Marzy, na styku z będącą w trakcie budowy (rok 2007) autostradą A1 Rusocin (Gdańsk) – Nowe Marzy.

Koniec odc. I – km 98+400 ; za węzłem „Grudziądz”.

Przebieg autostrady jest zgodny z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Geometria pozioma i pionowa

Geometria pozioma autostrady została poprowadzona w osi pasa dzielącego. Występują 3 łuki poziome o $R=1500\text{ m}\div2000\text{ m}$ z krzywymi przejściowymi.

W przekroju podłużnym autostrada przebiegać będzie generalnie w nasypie z uwagi na przeprowadzenie jej przez dolinę rz. Mąrawy i rz. Wisły. Jedynie na początkowym fragmencie dł. ok. 1,0 km autostradę poprowadzono w wykopie.

Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym autostrady określonym liniami rozgraniczającymi umiejscowiono :

- dwie jezdnie autostrady
- pas dzielący
- pasy awaryjne

- pobocza gruntowe
- skarpy nasypu lub wykopu
- obustronne rowy
- pasy technologiczne (po obu stronach)
- ogrodzenie
- pasy zieleni izolacyjnej
- drogi wewnętrzne (DW)

Etapowanie

W etapie docelowym zostanie dobudowany trzeci pas ruchu dla każdej jezdni. Dobudowa trzeciego pasa ruchu zostanie wykonana do wewnątrz jezdni.

Realizacja etapu docelowego jest uzależniona od ilościowego wzrostu natężenia ruchu. Niniejszy projekt dotyczy Etapu I tj. 2 jezdni każda po 2 pasy ruchu.

Przy tym sposobie etapowania, już w Etapie I korpus drogowy zostanie wykonany o szerokości pod trzy pasy ruchu i nie będzie wymagał poszerzenia w etapie docelowym.

Uwaga: Na odc. Rusocin – Nowe Marzy realizowanym przez Koncesjonariusza, dobudowa trzeciego pasa ruchu w etapie docelowym będzie wykonana na zewnątrz jezdni i wymagać będzie poszerzenia korpusu drogowego.

Zmiana metodologii sposobu etapowania następuje w km 89+601,53.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni przewiduje się jako powierzchniowe poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających spływ wody do obustronnych rowów i urządzeń odwadniających (przepusty, ścieki, studzienki, kolektor). Zaprojektowano obustronne rowy trawiaste, gdzie nastąpi samooczyszczenie się wód opadowych.

Na odcinkach występowania nasypów o $h > 2,0$ m, przy krawędzi jezdni zostaną ułożone ścieki prefabrykowane, z których woda będzie odprowadzana do rowów ściekami skarpowymi.

Odwodnienie warstwy odsączającej nastąpi poprzez dreny ułożone pod poboczem gruntowym po obu stronach autostrady i w pasie dzielącym.

Na odcinkach występowania łuków poziomych oraz w wykopach projektuje się kanalizację deszczową ze studzienkami i kolektorem. Wody opadowe z kanalizacji i przydrożnych rowów po oczyszczeniu zostaną odprowadzone do odbiorników naturalnych, a w jednym przypadku do zbiornika ekologicznego ZR-1 km 89+925 strona prawa

Przepusty

Budowę przepustów planuje się pod:

- autostradą
- przebudowanymi drogami powiatowymi,
- drogami wewnętrznymi

Przepusty pod autostradą o $\varnothing 100 \div 150$ cm będą wykonane z rur stalowych. Przepusty pod autostradą o wym. 200x300 i 200x450 cm zaprojektowane jako żelbetowe będą równocześnie pełniły rolę przejść dla zwierzyny drobnej i średniej.

Pas technologiczny

Na całym odcinku autostrady, po obu jej stronach, został poprowadzony przy zewnętrznej krawędzi rowu pas technologiczny przeznaczony dla służb obsługujących autostradę (np. przy koszeniu trawy w rowach).

Pas będzie posiadał nawierzchnię gruntową o zmiennej szerokości $2 \div 5,0$ m.

Dla potrzeb służb utrzymaniowych, na dojazdach do separatorów pas technologiczny będzie posiadał nawierzchnię ulepszoną tj. żwirową gr. 20 cm.

Przejazdy awaryjne

Dla potrzeb służb ratowniczych bądź na czas remontu i zamknięcia jednej z jezdni, przewidziano w pasie dzielącym autostrady przejazdy awaryjne tj. odcinki o długości 80,0 m z łatwo rozbieralną barierą stalową. Nawierzchnia na przejeździe będzie analogiczna jak na trasie zasadniczej.

Odległość pomiędzy kolejnymi przejazdami nie powinna przekraczać 4,0 km.

Barьеры

Przewiduje się ustawienie barier stalowych ochronnych w następujących miejscach :

- w pasie dzielącym autostrady

- na poboczu autostrady na odcinkach występowania nasypów o $h > 2,0$ m
- na obiektach inżynierskich
- na poboczu przekładanych nad autostradą dróg powiatowych, na odcinkach występowania nasypów o $h \geq 3,5$ m
- na poboczu dróg wewnętrznych (DW)

Kolumny alarmowe

Kolumny będą ustawione na poboczu drogi, po obu stronach autostrady, osobno dla każdego kierunku ruchu, w odstępach nie większych niż 2,0 km.

Kolumny będą połączone z centralnym systemem łączności alarmowej autostrady.

Ogrodzenie

W celu zabezpieczenia przed wtargnięciem ludzi i zwierząt na autostradę projektuje się jej ogrodzenie. Autostrada będzie ogrodzona na całej długości, po obu jej stronach. Ogrodzenie ustawia się po zewnętrznej stronie pasa technologicznego.

Projektuje się ogrodzenie z siatki stalowej o wysokości :

- **2,40 m** na odcinkach leśnych i w rejonach migracji zwierzyny
- **2,00 m** na pozostałych odcinkach

Stacje meteorologiczne

W skład systemu ostrzegania kierowców o niekorzystnych warunkach atmosferycznych wchodzi drogowe stacje meteorologiczne umieszczane w odpowiednich miejscach drogi oraz stacja centralna zlokalizowana w budynku na terenie Obwodu utrzymania autostrady (OUA) „Grabowiec” (na odc. IV w km 149+500).

Stacja drogowa służy do pomiarów, rejestracji i transmisji następujących danych :

- temperatury nawierzchni
- stanu nawierzchni (sucha, wilgotna, mokra, zasolona, oblodzona)
- wilgotność powietrza
- prędkości i kierunku wiatru
- intensywności opadu
- stopnia zagrożenia gołoledzią

WĘZŁY

Węzeł „Nowe Marzy”

„Nowe Marzy” km 89 + 494,76, skrzyżowanie autostrady (km 90 + 331,61) z drogą krajową Nr 1 Gdańsk - Toruń - Łódź, poprowadzoną górą nad autostradą. Z uwagi na bardzo duże natężenie ruchu na istniejącej drodze krajowej Nr 1, drogi łącznikowe węzła krzyżują się z tą drogą bezkolizyjnie. Węzeł „Nowe Marzy” jest węzłem z podwójną „trąbką”. Przełożenie górą nad autostradą drogi krajowej nr 1 oraz większa część węzła wraz z Obwodem Utrzymania Autostrady (OUA) oraz Stacja Poboru Opłat (SPO) są obecnie realizowane przez Koncesjonariusza w ramach budowy autostrady Rusocin – Nowe Marzy. Natomiast w ramach niniejszego odc. I realizowane będą łącznice Ł1, Ł2, Ł3 oraz przebudowana łącznica Ł4. Podłączenie łącznic do autostrady zapewnią pasy włączenia/wyłączenia.

Uwaga:

Rozbudowa węzła do pełnego kształtu wymaga ingerencji i wejścia z robotami na odcinek realizowany przez Koncesjonariusza:

- poszerzenie jezdni lewej autostrady o 1,0 m na odc. ok. 350 m z uwagi na wprowadzenie łącznicy Ł2 z pasem włączenia
- częściowe rozebranie łącznic Ł3 i Ł4 (ok. 450 m)
- oświetlenie węzła
- ustawienie barier
- oznakowanie pionowe i poziome

Węzeł „Grudziądz”

„Grudziądz” km 97+297,25. Lokalizacja węzła wynika z planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Grudziądz. Węzeł został umiejscowiony poza istniejącym układem komunikacyjnym. Bezpośrednie połączenie Grudziądza z autostradą wymagać będzie budowy nowego odcinka drogi długości około 2 km tj. od węzła „Grudziądz” do istniejącej ulicy Rataja. Odcinek nowej drogi nie wchodzi w zakres niniejszej dokumentacji. Sposób i zakres realizacji oraz

partycypacja w kosztach budowy tej drogi będą przedmiotem Porozumienia zawartego pomiędzy Inwestorem autostrady (GDDKiA), a Samorządem Grudziądza. W ramach autostrady zostanie zbudowany węzeł wraz ze Stacją Poboru Opłat (SPO). Zaprojektowano węzeł typu „trąbka” z wiaduktem WD-94 umożliwiającym przeprowadzenie łącznic Ł1 i Ł2 nad autostradą.

STACJA POBORU OPŁAT (SPO)

Stacja poboru opłat (SPO) została umiejscowiona poza jezdniami głównymi autostrady, na łącznicy Ł5 węzła „Grudziądz”. Plac stacji będzie posiadał nawierzchnię z betonu cementowego o wymiarach 37,8 m x 80,0 m.

Wyposażenie SPO stanowią :

- kabiny (budki) do pobierania opłat
- wiata - stalowe zadaszenie nad wyspami i budkami
- kanał technologiczno-komunikacyjny – położony pod nawierzchnią, łączy wyspy dzielące i budki poboru opłat
- urządzenia do pobierania opłat
- budynek SPO dla obsługi
- wyspy dzielące

Zadaniem wysp jest:

- rozdzielenie pasów ruchu (pasów przejazdowych)
- zapewnienie miejsca na ustawienie budek
- ochrona budek i personelu przed rozjechaniem
- niezbędne media – energia elektryczna, woda, telefony, kanalizacja

Uwaga:

- W rejonie SPO zarezerwowano plac pod ustawienie masztu antenowego wraz z kontenerem technicznym.
- O potrzebie jego realizacji decyzję podejmie Operator autostrady.
- Projekt masztu nie wchodzi w zakres niniejszej dokumentacji.

DROGI POPRZECZNE

Autostrada A1 na odc. I Nowe Marzy – Grudziądz krzyżuje się z drogami:

- krajowymi – 1 szt.
- powiatowymi – 3 szt.

Drogi poprzeczne przecięte autostradą zostaną poprowadzone górą nad autostradą (WD) bądź dołem pod autostradą (WA) przy wykorzystaniu projektowanych obiektów inżynierskich. Zakres przebudowy dróg mieści się w liniach rozgraniczających autostrady.

Drogi krajowe

– Droga krajowa nr 1 Gdańsk – Toruń – Łódź zostanie poprowadzona górą nad autostradą po wiadukcie WD-86. Zakres przebudowy – odc. dł. 1470 m. Przebudowa drogi i budowa WD-86 nie wchodzi w zakres niniejszej dokumentacji i są realizowane przez Koncesjonariusza w ramach budowy autostrady Rusocin – Nowe Marzy. Przebudowa drogi jest integralną częścią budowy węzła „Nowe Marzy”. Na czas przebudowy ruch będzie odbywał się objazdem tymczasowym poprowadzonym po północnej stronie istniejącej drogi nr 1.

Drogi powiatowe

– Nr 1257C Dragacz - Sartowice

Drogę poprowadzono dołem pod autostradą w km 94+572, pod lewobrzeżną estakadą przy moście MA-91 nad rzeką Wisłą. Zakres przebudowy drogi – 109,72 m. Szerokość jezdni – 6,0 m.

– Nr 1393C Rozgarty - Szynych

Drogę poprowadzono dołem pod autostradą w km 95+928,01, pod prawobrzeżną estakadą przy moście MA-91 nad rzeką Wisłą. Zakres przebudowy drogi – 299,67 m. Szerokość jezdni – 6,0 m.

– Nr 1621C Sztynwag - Chełmno

Drogę poprowadzono górą nad autostradą w km 98+184,23, po wiadukcie WD-95. Zakres przebudowy drogi – 630 m. Szerokość jezdni – 6,0 m.

Po stronie południowej drogi, na długości 417,0 m zaprojektowano chodnik dla pieszych szer. 1,50 m oddzielony od jezdni barierą ochronną SP-05.

DROGI WENĘTRZNE

Do obsługi przyległego terenu oraz zapewnienia dojazdów do każdej działki i posesji zaprojektowano w pasie autostrady system dróg wewnętrznych o łącznej długości 8,8 km oznaczonych symbolami DW101 ÷ DW112a.

Drogi wewnętrzne będą miały nawierzchnię bitumiczną bądź żwirową z koroną szerokości 6,0 m, co umożliwi mijanie się pojazdów. Nie przewiduje się budowy specjalnych mijanek.

Drogi wewnętrzne mieszczą się w liniach rozgraniczających autostrady i przeważnie zostały umiejscowione poza ogrodzeniem i pasami zieleni izolacyjnej.

Natomiast dwie drogi wewnętrzne krzyżują się z autostradą na zasadzie bezkolizyjnych przejazdów :

- * DW101c w km 91+635
- * DW105a w km 91+675

i zostały poprowadzone pod skrajnymi przęsłami mostu MA-89 po obu stronach rzeki Mątawa.

Dojazd dla służb konserwatorskich do pylonów mostu MA-91 (rz. Wisła) będzie zapewniony:

- od strony północnej - poprzez drogę technologiczną szer. 6,0 m z płyt żelbetowych ułożonych po stronie prawej mostu na odc. w km 94+605 ÷ 95+250
- od strony południowej – poprzez system istniejących dróg lokalnych. Przy samym pylonie przewiduje się plac do zawracania z płyt żelbetowych

OBIEKTY INŻYNIERSKIE

* WA-85, km 89+484,62 (Ł3), 89+497,39 (Ł2) – wiadukt autostradowy, dwuprzęsłowy dł. 36,31 m nad łącznicami węzła „Nowe Marzy”

* WD-86 i WD-87 – wiadukty drogowe realizowane obecnie (rok 2007) w ramach autostrady Rusocin – Nowe Marzy

* MA-89, km 91+656 – most autostradowy, trzyprzęsłowy dł. 71,32 m nad rzeką Mątawa. Skrajne przęsła mostu są przeznaczone jako przejazdy gospodarcze oraz jako przejścia dla dużej zwierzyny.

* MA-91, km 94+388,60 ÷ 95+993,60 most wraz z estakadami:

- Estakada lewobrzeżna długości 221,2 m, w tym nad drogą powiatową nr 1257C Dragacz – Sartowice
- Most o łącznej długości 1220,7 m, w tym nad rzeką Wisłą most podwieszony o rozpiętości przęsła 410 m (bez podpory w wodzie).
- Estakada prawobrzeżna długości 161,1 m, w tym nad drogą powiatową nr 1393C Rozgarty – Szynych.

* MA-93, km 96+660,70 – most autostradowy, pięcioprzęsłowy dł. 128,63 m nad Kanałem Głównym i rzeką Młynówka

* WD-94, km 97+299,98 (Ł2), 97+313,22 (Ł1) – wiadukt łukowy nad autostradą, dł. 101,20 m w ciągu łącznic węzła „Grudziądz”

* WD-95, km 98+184,23 – wiadukt drogowy, dwuprzęsłowy dł. 60,85 m w ciągu drogi powiatowej nr 1621 Sztynwag (Grudziądz) – Chelmno.

URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

Wodociągi

Projektowana autostrada A1 na odcinku I krzyżuje się z istniejącą siecią wodociągową, których właścicieli i eksploatorów wyszczególniono poniżej:

- Urząd Gminy Dragacz, (PW-12 – wymaga przebudowy).
- Urząd Gminy Grudziądz, Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia sp. z o.o. (PW-12A, PW-12B – nie wymagają przebudowy),

Przebudowa PW -12 - km 94+414,5

- ⇒ Budowa wodociągu z rur ciśnieniowych 225 mm PVC, PN 10 - 260 m;
- ⇒ Zabezpieczenie rurą ochronną Dn 400 mm z rur stalowych (2 odc.) - 84 m;
- ⇒ Montaż zasuw kołnierzowych klinowych z miękkim uszczelnieniem Dn 200 mm, PN 10, wraz z obudowami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi do zasuw - 2 kpl.
- ⇒ Montaż hydrantów nadziemnych Dn 80 mm, na trójnikach z zasuwą kołnierzową Dn 80 mm klinową, króćcem dwukołnierzowym i kolanem dwukołnierzowym ze stopką. - 2 kpl.

Projektowana sieć wodociągowa - doprowadzenie wody do SPO „Grudziądz”

Stacja Poboru Opłat (SPO) „Grudziądz” zaopatrywana będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej 160 PVC będącej własnością Urzędu Gminy Grudziądz, eksploatacja – Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia sp. z o.o.

Sieć wodociągową wraz z przyłączami doprowadzono do wszystkich obiektów i urządzeń wymagających zaopatrzenia w wodę.

Sieć wodociągową rozdzielczą zaprojektowano z rur PE 110 mm, a przyłącza wodociągowe z rur PE 50 mm i 32 mm.

Na terenie SPO zaprojektowano typową studzienkę wodomierzową z zestawem wodomierzowym oraz nadziemne hydranty Dn 80.

Kanalizacja deszczowa

Spływ ścieków opadowych z korpusu autostrady oraz terenu przyległego następował będzie powierzchniowo, bezpośrednio do przyautostradowych muld bądź rowów trawiastych, lub pośrednio poprzez projektowaną dla odwodnienia nawierzchni jezdni kanalizację deszczową, niezbędną na łukach oraz przy obiektach.

Rowy przyautostradowe pełnić będą funkcję osadowo–retencyjną, odparowującą częściowo (z uwagi na warunki gruntowe) częściowo chłonną zapewniając min 40 % oczyszczenia ścieków z zawieszin.

Do odbiorników ścieki odpływać będą dodatkowo poprzez studzienki wpustowe, osadnikowe, rowy osadowo-retencyjne z przegrodami. Wyloty do odbiorników odbywać się będą kanałami deszczowymi lub rowami obliczanymi na odpływy retencyjne.

Kanały deszczowe i przykanaliki będą z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowych GRP, o średnicy od 200 mm do 600 mm.

Podłączenie przykanalików do kanałów deszczowych zaprojektowano w studzienkach kanalizacyjnych lub poprzez trójnik lub przyłącze siodłowe.

Studzienki kanalizacyjne połączeniowe i przelotowe zaprojektowano typowe prefabrykowane Dn 1000, Dn 1200, Dn 1500 mm a studzienki ściekowe jako Dn 500 mm.

Przed wylotami kanały odpływowe, w zależności od odbiornika, wyposażone będą w separatory związków ropopochodnych koalescencyjne z automatycznym zamknięciem odpływu lub grawitacyjne w wykonaniu indywidualnym, z przegrodą na wlocie oraz wylocie, zabezpieczającą przed odpływem ewentualnych substancji ropopochodnych do odbiorników.

Kanalizacja sanitarna

Ze Stacji Poboru Opłat (SPO) „Grudziądz” ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do szczelnego bezodpływowego zbiornika, skąd wywożone będą okresowo do najbliższej oczyszczalni ścieków.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV 160 mm. Na sieci zaprojektowano typowe studzienki kanalizacyjne Dn 1000 mm i studzienkę inspekcyjną Dz 425 mm.

ENERGETYKA

Przebudowa linii energetycznych

Z projektowanym układem drogowym kolidują następujące urządzenia energetyczne:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| ▪ linie napowietrzne SN-15kV (SN) | 4 szt. |
| ▪ linie napowietrzne nn-0,4kV (NN) | 3 szt. |

Kolidujące linie napowietrzne SN-15kV i nn-0,4kV na całej szerokości pasa drogowego autostrady zostaną skablowane. Pod drogami i korpusem autostrady kable zostaną ułożone w rurach osłonowych.

Zasilanie elektryczne

Projektuje się wybudowanie następujących urządzeń zasilających z sieci energetycznej:

- | | |
|---|--------|
| ▪ linie kablowe SN-15kV (SN) | 3 szt. |
| ▪ linie napowietrzne SN-15kV (SN) | 2 szt. |
| ▪ stacje transformatorowe 15/0,4kV (ST) | 4 szt. |
| ▪ linie kablowe nn-0,4kV (NN) | 1 szt. |
| ▪ agregaty prądotwórcze | 1 szt. |

Zasilanie zostanie wykonane z sieci energetycznej:

- ENEA Oddział w Bydgoszczy RE Świecie ul. Wojska Polskiego 38a (Gmina Dragacz)
- Koncern Energetyczny ENERGA S.A., Oddział Zakład Energetyczny Gdańsk, RE Grudziądz ul. M. Curie-Skłodowskiej 6/7 (Gmina Grudziądz)

Dla zasilania węzła „Nowe Marzy”, węzła „Grudziądz” i mostu MA-91, przez Wisłę zostaną wybudowane abonenckie słupowe stacje transformatorowe 1ST, 2ST, 3ST i 4ST.

Stacje meteorologiczne 2SM (km 94+148) i 3SM (km 96+151,6) zostaną zasilone z projektowanych przyłączy kablowych ze stacji 3ST i 4ST. Stacja meteorologiczna 1SM zostanie zasilona z istniejącej stacji transformatorowej „Bratwin 03”.

Na skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem, drogami i korpusem autostrady, kable zostaną ułożone w rurach osłonowych.

Na terenie SPO „Grudziądz” oraz w skrzyniach i pylonach mostu MA-91 zostanie wybudowana instalacja elektryczna siłowa i oświetleniowa.

Dla zasilania rezerwowego, na SPO „Grudziądz” zaprojektowano stacjonarny agregat prądotwórczy.

Oświetlenie elektryczne

Dla potrzeb oświetlenia zostanie wybudowanych 8 szaf, z których zostaną wybudowane kablowe obwody oświetleniowe z oprawami sodowymi. Na terenie SPO słupy zostaną wyposażone w dodatkowe oprawy halogenowe, na wypadek chwilowego zaniku napięcia (do czasu ostygnięcia i załączenia się opraw sodowych).

Szafy będą zasilane (zasilanie podstawowe) z projektowanych stacji transformatorowych. Zasilanie szafy 6SO będzie rezerwowane z agregatu prądotwórczego.

Właścicielem projektowanego oświetlenia będzie Inwestor.

TELEKOMUNIKACJA

Łączność autostradowa

W ramach kompleksowego systemu zarządzania autostradą A1 projektuje się ułożenie w poboczu autostrady rurociągu kablowego (3 rury RHDPE 40/3,7mm) przeznaczonego do przeprowadzenia kabla światłowodowego. W odległościach nie większych niż 2 km wykonuje się przejścia pod autostradą (rura RHDPE 110/6,3mm) dla podłączenia kolumn alarmowych. Przy odgałęzieniach rurociągu kablowego do kolumn alarmowych oraz w środku odcinka między sąsiednimi parami kolumn projektuje się na rurociągu studnie typu SKR-2. Skrzyżowania rurociągu z drogami i urządzeniami uzbrojenia terenu zaprojektowano z zastosowaniem rury ochronnej (rura RHDPE 125mm).

Projektuje się odgałęzienie przewodów łączności autostradowej do OUA „Nowe Marzy” i SPO „Grudziądz”.

Kolizje telekomunikacyjne

Projektowana autostrada A1 na odcinku od km 89+494,76 do km 98+400 koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną, której właścicielem jest:

- Telekomunikacja Polska S.A., Wydział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci, ul. Curie Skłodowskiej Marii 60, 85-733 Bydgoszcz

Projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej został wykonany w oparciu o warunki techniczne i uzgodnienia z użytkownikami sieci, oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm, norm branżowych i norm zakładowych TP S.A.

Skrzyżowania sieci telekomunikacyjnych z drogami i innymi urządzeniami uzbrojenia terenu zaprojektowano z zastosowaniem rur ochronnych polietylenowych (RHDPE).

MELIORACJA

W wydzielonym pasie terenu pod trasę autostrady znajdują się cieki wodne, zaliczane do obiektów melioracji podstawowych lub rowy szczegółowe, które wymagają przebudowy lub skorygowania na krótkich odcinkach ich trasy, z dostosowaniem do wymagań technicznych wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. z dnia 15 lutego 2002 r).

Melioracja podstawowa (rzeki)

Na rozpatrywanym odcinku, projektowana autostrada przecina się :

- z rzeką Mątawą, w km 91+655
- z rzeką Wisłą, w km 95+280 ÷ 95+669
- z Kanałem Głównym w km 96+632
- z rzeką Młynówką w km 96+695 i w km 98+305

Rzeka Maława

Nad rzeką Maławą w km 91+655,1 (oś) zaprojektowany jest trójprzęsłowy most – MA-89 o długości 71,32 m. Koryto rzeki w pasie autostrady zostanie umocnione. Rozwiązania szczegółowe zawarte są w części mostowej.

Rzeka Wisła

Nad rzeką Wisłą od km 94+610,8÷95+118,5 zaprojektowany jest most zalewowy, a od km 95+118,5÷96+831,5 zaprojektowano most wantowy.

Po obu stronach rzeki istnieją wały przeciwpowodziowe, nad którymi projektuje się – na brzegu lewym estakadę dojazdową do mostu zalewowego, a na brzegu prawym nad wałem będzie most wantowy. Zakres projektowanych robót związanych z wałami przeciwpowodziowymi jest następujący:

Wał lewy (km autostrady 94+588)

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Zarządcę wału, w pasie autostrady należy wykonać prace, zabezpieczające i naprawcze wału. Obecny wał jest wałem dwudzielnym z półką na zawalu, po której poprowadzona jest droga powiatowa nr 1257C Dragacz-Sartowice.

Ponieważ po wykonaniu estakady nie będzie możliwe swobodne wykonywanie robót modernizacyjnych wału, już w ramach budowy autostrady przewidziano jego modernizację w pasie autostrady (pod estakadą) na długości 60,0 m (po 30,0 m w obu kierunkach od osi autostrady).

Założono również zabezpieczenie korpusu wału przy wysokich stanach wody (przepływy kontrolne) poprzez wykonanie przesłony na skarpie odwodnej i u podnóża wału.

Jako przesłonę przeciwfiltacyjną zastosowana zostanie ścianka szczelna z grodzic G62, która wykonana zostanie w linii obudowy wykopu pod podpory estakady w km 94+610,8 (od strony odwodnej wału). Ścianka w poziomie terenu zwieńczona zostanie oczepem żelbetowym. Natomiast na skarpie odwodnej wału przewiduje się ułożenie maty bentonitowej. Ponadto projekt przewiduje wykonanie podwyższenia korony wału do rzędnej 27,00 m npm, umocnienie skarp i korony płytami ażurowymi. Istniejący wjazd – zjazd z półki przywałowej na koronę wału (strona prawa) nie ulega zmianie, zostanie jednak poddany konserwacji.

Na modernizowanym odcinku wału, przewidziano zagęszczenie korpusu wału przez wykonanie zagęszczania udarowego.

Wał prawy (km autostrady 95+749)

W pasie autostrady przewiduje się modernizację tego wału (pas około 60,0 m).

Zaprojektowano tu :

- poprawę geometrii przekroju wału,
- wykonanie zagęszczania udarowego korpusu wału,
- umocnienie skarp i korony wału płytami ażurowymi 60x40x10 cm

Zgodnie z warunkami WZMiUW spód konstrukcji mostu MA-91 nad prawym wałem został wyniesiony na wysokość zapewniającą odpowiednią skrajnie pionową umożliwiającą przemieszczanie się po koronie wału sprzętu do konserwacji.

Kanał Główny i rzeka Młynówka

Ponieważ kanał i rzeka w tym miejscu płyną obok siebie, w km 96+660,7 (oś), zaprojektowany został pięcioprzęsłowy most – MA-93 o długości 128,63 m. Koryto kanału oraz rzeki w pasie autostrady zostanie umocnione. Rozwiązania szczegółowe zawarte są w części mostowej.

Rzeka Młynówka

W km 98+300,86 autostrady, koryto rzeki Młynówki (km 2+021) ponownie przecięte zostaje korpusem autostrady.

Niewielki zakres korekty rzeki związany jest z projektowanym usytuowaniem przepustu pod korpusem autostrady i drogami wewnętrznymi. Obejmuje on odcinek o łącznej długości 134,7 m, w tym trzy przepusty:

- | | | | | | |
|---|-------------|---|------------|---|------------|
| – | pod DW-112a | - | 2,0x4,50 m | - | dł. 13,0 m |
| – | pod A1 | - | 2,0x4,50 m | - | dł. 43,0 m |
| – | pod DW-111a | - | 2,0x3,00 m | - | dł. 13,0 m |

Na nowym odcinku rzeki zaprojektowano przekrój koryta o szerokości w dnie $b=3,0$ m i nachyleniu skarp 1:1,5.

Melioracja szczegółowa (rowy)

W pasie autostrady (w obrębie linii rozgraniczających) gdzie występują istniejące rowy melioracyjne, które przecięte zostaną autostradą, projektuje się wykonanie tzw. „rowów zbierających”.

Celem ich wykonania jest zachowanie prawidłowego odwodnienia oraz uniknięcie budowy znacznej ilości przepustów pod projektowaną drogą. W rejonie przepustów, skorygowano na krótkich odcinkach trasy istniejących kanałów lub rowów, w sposób zapewniający szybki i swobodny odpływ wód melioracyjnych. Głębokość projektowanych rowów zbierających dostosowano do odbioru wód z istniejących rowów. Nachylenie skarp 1:1,5 lub 1:1 i szerokości dna 0,80÷2,0 m.

Przekroje poprzeczne rowów zbierających i skorygowanych odcinków istniejących kanałów lub rowów, zaprojektowano o parametrach identycznych jak istniejące lub z niewielką korektą wynikającą w wielkości przepływów.

OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Teren, na którym będzie realizowana autostrada nie jest wpisany do rejestru zabytków, ale na odcinku w km 99+655÷95+760 (odc. dł. 1,1 km) planowana inwestycja będzie przebiegać przez tereny zakwalifikowane do europejskiej sieci obszarów Natura 2000 – jest to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Wisły” PLB 040003.

Obszar ten zostanie przekroczony bardzo dużym obiektem inżynierskim (most MA-91) o łącznej długości 1603 m składającym się z:

- estakady lewobrzeżnej dł. 221,2 m
- mostu dł. 1220,7 m, usytuowanym nad rzeką Wisłą i terenami międzywala. Konstrukcja mostu nie narusza wałów przeciwpowodziowych. Rozpiętość środkowego przęsła $L=400$ m (najdłuższego w Polsce) pozwala przekroczyć Wisłę bez ingerencji w nurcie rzeki.
- estakady prawobrzeżnej dł. 161,1 m

Duża rozpiętość przęseł ww. obiektu pozwoli na zminimalizowanie konfliktów ze środowiskiem.

„Raport o oddziaływaniu na środowisko” stanowiący załącznik do wniosku o wydanie „Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia”, na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej, nie stwierdza negatywnego wpływu projektowanej autostrady na te tereny, co nie wymaga podejmowania działań kompensacyjnych i opracowania programu naprawczego.

Jednak w celu zminimalizowania skutków prowadzenia inwestycji zleca się:

- usytuowania zapleczy robót poza obszarem Natura 2000
- rozpoczęcia prac budowlanych poza okresem wegetacyjnym roślin i okresem rozrodczym zwierząt tj. w terminie od końca sierpnia do końca lutego
- nie prowadzić specjalnej rekultywacji i obsadzania obcymi gatunkami terenu zalewowego (najlepiej zrobi to sama przyroda)
- zainstalowanie oświetlenia mostu skierowanego do dołu.

WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Ekran akustyczny

Dla ochrony zabudowy mieszkaniowej położonej w bliskim sąsiedztwie autostrady i narażonej na negatywne oddziaływanie hałasu zaprojektowano ekrany akustyczne.

Archeologia

W ramach prac przygotowawczych zostały wykonane badania powierzchniowe i sondażowe w pasie autostrady. Jednak, nie wyklucza się, że mogą wystąpić kolizje związane z odkryciem nieznanych dotychczas stanowisk. W związku z powyższym trzeba będzie w trakcie budowy prowadzić stały nadzór archeologiczny.

W przypadku natrafienia na obiekty archeologiczne należy umożliwić przeprowadzenie badań wykopaliskowych nowo odkrytych obiektów i sporządzić dokumentację archeologiczną – konserwatorską.

Przejścia dla zwierząt

Na Odcinku I Nowe Marzy - Grudziądz występuje 13 miejsc umożliwiających bezkolizyjne przejście dla zwierząt na drugą stronę autostrady, z czego 5 szt. dla zwierząt dużych.

Zieleń

Zieleń projektowana.

Szata roślinna została zaprojektowana w liniach rozgraniczających autostrady w następujących formach :

- średnich, gęstych wielowarstwowych pasów ochronnych sadzonych po obu stronach autostrady na wybranych odcinkach
- grup krzewów i pojedynczych drzew na skarpach i grup drzew na terenie płaskim wzdłuż projektowanych odcinków dróg poprzecznych zakwalifikowanych do przebudowy
- zwartych grup drzew i krzewów przy przejściach dla zwierzyny

Układ zieleni nawiązuje swym układem do istniejącego i projektowanego ukształtowania terenu oraz układu komunikacyjnego. Dominują drzewa i krzewy liściaste. Drzewa iglaste są uzupełnieniem gatunków liściastych.

II. ZAKRES INWESTYCJI Odcinek II: Grudziądz - Lisewo

Podstawowy zakres rzeczowy:

- budowa dwujezdniowego odc. autostrady długości 15,6 km
- budowa węzła „Lisewo” - budowa łącznic (5 szt) o całkowitej dł. 2,7 km
- budowa Stacji Poboru Opłat „Lisewo” wraz z infrastrukturą
 - * wyspy dzielące – szt. 3
 - * kabiny do pobierania opłat – szt. 2
 - * wiata stalowa (zadaszenie)
 - * kanał technologiczny
 - * budynek dla obsługi
- budowa Miejsc Obsługi Podróżnych MOP „Malankowo” kat. II i kat. III (bez stacji paliw, restauracji, hotelu)
wyposażenie: parkingi dla samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, miejsca dla pojazdów z ładunkami niebezpiecznymi, budynek wc, miejsca piknikowe
- przebudowa dróg poprzecznych o łącznej długości 6,3 km w tym:
 - * wojewódzkich - 2 szt, dł. 1,8 km
 - * powiatowych - 2 szt, dł. 1,3 km
 - * gminnych - 6 szt, dł. 3,2 km
- wykonanie dróg wewnętrznych – dł. 15,2 km, w tym:
 - * o nawierzchni bitumicznej – 12,4 km
 - * o nawierzchni żwirowej – 2,8 km
- budowa obiektów inżynierskich – 13 szt.:
 - * obiekty w ciągu autostrady (WA) – 6 szt., o długości: L=18,5 m; L=18 m; L=78 m; L=15,5 m; L=12,5 m; L=12,5 m
 - * obiekty nad autostradą (WD) – 6 szt. o długości: L=60 m; L=61 m; L=66 m; L=67,5 m; L=61 m; L=73 m
 - * estakada (WA-102) – dł. 255 m
- budowa przepustów :
 - * z rur stalowych: Ø 80 – 250 m, Ø 100 – 930 m, Ø 150 – 175 m, Ø 60 – 250 m
 - * żelbetowych: 2,0 x 3,0m – 195 m, 3,0 x 3,0m – 60 m
 - * z blachy falistej: 9,7 x 5,2 m – 58 m, 4,8 x 3,9 m – 82 m
- oświetlenie węzła „Lisewo”, SPO „Lisewo”, i MOP „Malankowo” II i III
- budowa kanalizacji deszczowej
- przebudowa kolidujących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej: energetyka (nn, SN, WN), teletechnika, wodociągi, gazociągi w/c, melioracja
- elementy ochrony środowiska: ekrany, zieleń
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu: bariery, oznakowanie poziome i pionowe
- obustronne ogrodzenie autostrady

Parametry techniczne autostrady:

- | | |
|---------------------|------------------|
| klasa techniczna | - A (autostrada) |
| prędkość projektowa | - Vp – 120 km/h |

kategoria ruchu	- KR6 (ruch bardzo ciężki)
obciążenie	- 115 kN/oś
nawierzchnia	- bitumiczna
skrajnia pionowa	- 4,70 m
szerokość korony	- 36,00 m
jezdnie	- 2 jezdnie, każda po 2 pasy ruchu
szerokość jezdni	- 7,50 m
pas ruchu	- 3,75 m
pas awaryjny	- 3,00 m
pobocze gruntowe	- 1,25 m
pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,5%
pas dzielący z opaskami:	
Etap I	- 12,50 m
Etap docelowy	- 5,00 m
obciążenie:	
wiadukty w ciągu A1	- klasa A +Stanag 2021 (wg normy NATO)
wiadukty w ciągu dróg:	
dróg krajowych	- klasa A+Stanag 2021 (wg normy NATO)
dróg wojewódzkich	- klasa A
powiatowych	- klasa B
gminnych	- klasa C

Konstrukcja nawierzchni

grub. 4 cm	- warstwa ścieralna – mieszanka mineralno-asfaltowa SMA
grub. 8 cm	- warstwa wiążąca - beton asfaltowy WMS
grub. 17 cm	- górna warstwa podbudowy – beton asfaltowy WMS
grub. 22 cm	- dolna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie,
grub. 20÷25 cm	- ulepszone podłoże–grunt stabilizowany cementem $\sigma_{Rm}=2,5\div 5,0$ MPa

CHARAKTERYSTYKA TERENU

Teren charakteryzuje się generalnie zagospodarowaniem rolniczym o konfiguracji falisto – płaskiej. Maksymalne różnice w wysokości terenu wynoszą do 100 m, od 20 m n.p.m. przy rz. Wiśle k. Grudziądza do 120 m n.p.m. w m. Malankowo.

Miejsca o bardziej zróżnicowanej konfiguracji:

- * km 101 – serpentyna w ciągu drogi krajowej nr 55 Grudziądz – Chełmno przy wysokiej skarpie tzw. Basenu Grudziądzkiego,
- * km 105 – jar w dolinie rz. Młynówki przy linii PKP Malbork - Toruń

Tereny zalesione występują na niewielkich fragmentach w km 101 i 105.

Autostrada omija większe skupiska zwartej zabudowy. W bliższym sąsiedztwie autostrady znajdują się pojedyncze, rozproszone siedliska zagrodowe miejscowości: Sztynwag, Ruda, Kłęczkowo, Sarnowo, Gorzuchowo, Dąbrówka, Malankowo, Mgoszcz, Lisewo.

Na odcinku II podstawowy układ komunikacyjny tworzą:

- Droga krajowa nr 55 Grudziądz – Stolno, km 101+333
- Drogi wojewódzkie: nr 543 Radzyń Chełmiński – Paparzyn, km 106+195, nr 548 Wąbrzeźno – Stolno, km 112+586
- Drogi powiatowe: nr 1622C Mały Rudnik – Chełmno, km 99+873, nr 1632C Mgoszcz – Lisewo, km 111+100
- Drogi gminne: Ruda – Ruda, km 100+462, nr 060241C Sarnowo – Kłęczkowo, km 102+371, nr 060238C Sarnowo – Robakowo, km 103+781, nr 060243CC Sarnowo – Gorzuchowo, km 104+485, nr 4429003C Dąbrówka – Chrusty, km 107+883, nr 4429004C Dąbrówka – Malankowo, km 108+569, nr 0603041C Dąbrówka – Malankowo, km 109+920, nr 0603025C Mgoszcz – Malankowo, km 110+680, nr 0603021C Mgoszcz – Lisewo, km 111+960, nr 0603020C Bielawy - Lisewo, km 113+280

Skrzyżowania z liniami PKP

- * km 104+995 – z linią jednotorową Malbork – Toruń (km kolejowy 41,73). Autostrada będzie przechodzić górą nad linią

Rzeki i ciek wodne

* km 104+860 – rzeka Młynówka

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Plany zagospodarowania przestrzennego gmin: Grudziądz, Stolno, Płużnica, Lisewo uwzględniają w swojej treści przebieg planowanej autostrady A1. Zarezerwowany w planach „korytarz” terenu ujmując w swojej szerokości rozwiązania dotyczące trasy zasadniczej, węzła, dróg przekładanych, dróg wewnętrznych, obiektów inżynierskich, miejsc obsługi podróżnych (MOP), Stacji Poboru Opłat (SPO) oraz budowę i przebudowę infrastruktury technicznej. „Korytarz” został przyjęty dla etapu docelowego uwzględniającego, w przyszłości, dobudowę trzeciego pasa ruchu i jest zgodny z Decyzją Lokalizacyjną i rozwiązaniami zawartymi w Projekcie Wstępnym.

Ogółem pod autostradę na odcinku II Grudziądz – Lisewo w km 98+400 ÷ 114+000 zajmuje się około 180 ha terenu.

Teren pod budowę autostrady został wykupiony przez Skarb Państwa (Agencja Budowy i Eksploatacji Autostrad), którego obecnie reprezentuje Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Bydgoszczy.

PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

AUTOSTRADA

Przebieg

Autostrada przebiega na kierunku północ – południe w pasie wykupionego już terenu określonego na podstawie Decyzji Lokalizacyjnych.

Początek odc. II – km 98+400, m. Mały Rudnik za węzłem „Grudziądz”

Koniec odc. II – km 114+000, za węzłem „Lisewo”.

Przebieg autostrady jest zgodny z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Geometria pozioma i pionowa

Geometria pozioma autostrady została poprowadzona w osi pasa dzielącego. Występuje 5 łuków poziomych o $R = 4000\text{ m} \div 5250\text{ m}$ z krzywymi przejściowymi oraz 2 łuki o $R = 9500\text{ m}$ i $R = 12000\text{ m}$ bez krzywych przejściowych.

Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym autostrady określonym liniami rozgraniczającymi umiejscowiono :

- dwie jezdnie autostrady
- pas dzielący
- pasy awaryjne
- pobocza gruntowe
- skarpy nasypu lub wykopu
- obustronne rowy
- pasy technologiczne (po obu stronach)
- ogrodzenie
- pasy zieleni izolacyjnej
- drogi wewnętrzne (DW)

Etapowanie

W etapie docelowym zostanie dobudowany trzeci pas ruchu dla każdej jezdni. Dobudowa trzeciego pasa ruchu zostanie wykonana do wewnątrz jezdni.

Realizacja etapu docelowego jest uzależniona od ilościowego wzrostu natężenia ruchu. Niniejszy projekt dotyczy Etapu I tj. 2 jezdni każda po 2 pasy ruchu.

Przy tym sposobie etapowania, już w Etapie I korpus drogowy zostanie wykonany o szerokości pod trzy pasy ruchu i nie będzie wymagał poszerzenia w etapie docelowym.

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni przewiduje się jako powierzchniowe poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających spływ wody do obustronnych rowów i urządzeń odwadniających (przepusty, ścieki, studzienki, kolektor). Zaprojektowano obustronne rowy trawiaste, gdzie nastąpi samooczyszczenie się wód opadowych.

Na odcinkach występowania nasypów o $h > 2,0$ m, przy krawędzi jezdni zostaną ułożone ścieki prefabrykowane, z których woda będzie odprowadzana do rowów ściekami skarpowymi.

Odwodnienie warstwy odsączającej nastąpi poprzez drenaże ułożone pod poboczem gruntowym po obu stronach autostrady i w pasie dzielącym.

Na odcinkach występowania łuków poziomych oraz w wykopach projektuje się kanalizację deszczową ze studzienkami i kolektorem. Wody opadowe z kanalizacji i przydrożnych rowów po oczyszczeniu zostaną odprowadzone do odbiorników naturalnych lub zbiorników ekologicznych (ZE).

Przepusty

Budowę przepustów planuje się pod:

- autostradą
- przebudowanymi drogami wojewódzkimi, powiatowymi, gminnymi
- drogami wewnętrznymi

Przepusty pod autostradą o $\varnothing 100 \div 150$ cm będą wykonane z rur stalowych.

Przepusty pod autostradą o wym. 200×300 cm zaprojektowane jako żelbetowe, będą równocześnie pełniły rolę przejść dla zwierzyny drobnej i średniej.

Pas technologiczny

Na całym odcinku autostrady, po obu jej stronach, został poprowadzony przy zewnętrznej krawędzi rowu pas technologiczny przeznaczony dla służb obsługujących autostradę (np. przy koszeniu trawy w rowach).

Pas będzie posiadał nawierzchnię gruntową o zmiennej szerokości $2 \div 5,0$ m.

Dla potrzeb służb utrzymaniowych, na dojazdach do zbiorników ekologicznych i separatorów pas technologiczny będzie posiadał nawierzchnię ulepszoną tj. żwirową gr. 20 cm.

Przejazdy awaryjne

Dla potrzeb służb ratowniczych bądź na czas remontu i zamknięcia jednej z jezdni, przewidziano w pasie dzielącym autostrady przejazdy awaryjne tj. odcinki o długości 80,0 m z łatwo rozbieralną barierą stalową. Nawierzchnia na przejeździe będzie analogiczna jak na trasie zasadniczej.

Odległość pomiędzy kolejnymi przejazdami nie powinna przekraczać 4,0 km.

Wjazdy awaryjne

Dla potrzeb służb ratownictwa drogowego, służb utrzymaniowych oraz Straży Pożarnej zaprojektowano dodatkowe wjazdy na autostradę zwane „awaryjnymi”. Wjazdy z bramą zamykaną na kłódkę będą dostępne tylko dla odpowiednich służb. Nawierzchnia na wjazdach będzie bitumiczna.

Bariery

Przewiduje się ustawienie barier stalowych ochronnych w następujących miejscach :

- w pasie dzielącym autostrady
- na poboczu autostrady na odcinkach występowania nasypów o $h > 2,0$ m
- na obiektach inżynierskich
- na poboczu przekładanych nad autostradą dróg poprzecznych (wojewódzkich, powiatowych, gminnych,) na odcinkach występowania nasypów o $h \geq 3,5$ m
- na poboczu dróg wewnętrznych (DW)

Kolumny alarmowe

Kolumny będą ustawione na poboczu drogi, po obu stronach autostrady, osobno dla każdego kierunku ruchu, w odstępach nie większych niż 2,0 km.

Kolumny będą połączone z centralnym systemem łączności alarmowej autostrady znajdującym się na Obwodzie Utrzymania Autostrady (OUA) „Grabowiec”.

Ogrodzenie

W celu zabezpieczenia przed wtargnięciem ludzi i zwierząt na autostradę projektuje się jej ogrodzenie. Autostrada będzie ogrodzona na całej długości, po obu jej stronach. Ogrodzenie ustawia się po zewnętrznej stronie pasa technologicznego.

Projektuje się ogrodzenie z siatki stalowej o wysokości :

- **2,40 m** na odcinkach leśnych i w rejonach migracji zwierzyny
- **2,00 m** na pozostałych odcinkach

Stacje meteorologiczne

W skład systemu ostrzegania kierowców o niekorzystnych warunkach atmosferycznych wchodzi drogowe stacje meteorologiczne umieszczane w odpowiednich miejscach drogi oraz stacja centralna

zlokalizowana w budynku na terenie Obwodu Utrzymania Autostrady (OUA) „Grabowiec” (na odc. IV w km 149+500).

Stacja drogowa służy do pomiarów, rejestracji i transmisji następujących danych :

- temperatury nawierzchni
- stanu nawierzchni (sucha, wilgotna, mokra, zasolona, oblodzona)
- wilgotność powietrza
- prędkości i kierunku wiatru
- intensywności opadu
- stopnia zagrożenia gołoledzią

Na odcinku II stacje meteorologiczne zostały umiejscowione:

- km 104+750 - po stronie prawej
- km 105+031 - po stronie lewej

WĘZŁY

Węzeł „Lisewo”

Węzeł zlokalizowano na skrzyżowaniu autostrady z drogą wojewódzką nr 548 Wąbrzeźno - Stolno. Drogę wojewódzką nr 548 prowadzi się górą nad autostradą (km 112+586,93) po wiadukcie WD-107.

Zakres przebudowy drogi – odcinek długości 1002,0 m.

Zaprojektowano węzeł typu „trąbka” z pięcioma łącznicami, z których dwie (Ł1 i Ł2) poprowadzono górą nad autostradą po wiadukcie WD-108.

Łącznice węzła podłącza się do drogi nr 548 poprzez skrzyżowanie skanalizowane. Podłączenie łącznic do autostrady będzie realizowane przy pomocy pasów włączenia lub wyłączenia.

STACJA POBORU OPŁAT (SPO)

Stacja Poboru Opłat (SPO) została umiejscowiona na łącznicy Ł5 węzła „Lisewo”. Plac stacji będzie posiadał nawierzchnię z betonu cementowego o wymiarach 23,40 x 80,0 m.

Wypożyczenie SPO stanowią :

- kabiny (budki) do pobierania opłat
- wiata - stalowe zadaszenie nad wypami i budkami
- kanał technologiczny – położony pod nawierzchnią, łączy wyspy dzielące i budki poboru opłat
- urządzenia do pobierania opłat
- budynek SPO dla obsługi
- wyspy dzielące

Zadaniem wysp jest:

- rozdzielenie pasów ruchu (pasów przejazdowych)
- zapewnienie miejsca na ustawienie budek
- ochrona budek i personelu przed rozjechaniem
- niezbędne media – energia elektryczna, woda, telefony, kanalizacja

Uwaga:

- W rejonie SPO, na terenie wykupionym pod węzeł „Lisewo” zarezerwowano place:
 - * pod dodatkowy magazyn soli z parkingami
 - * pod maszt antenowy wraz z kontenerem technicznym
- O potrzebie ich realizacji decyzję podejmie Operator autostrady.
- Projekty masztu i magazynu soli nie wchodzą w zakres niniejszej dokumentacji.

MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH (MOP)

Na odcinku Grudziądz – Lisewo występuje jedna para MOP

- w km 106+600 MOP „Malankowo”, kategorii II, strona lewa A1, położony na terenie gminy Płużnica, w powiecie Wąbrzeźno
- w km 107+200 MOP „Malankowo”, kategorii III, strona prawa A1, położony na terenie gminy Płużnica, w powiecie Wąbrzeźno

Zagospodarowanie MOP:

1. parking dla samochodów osobowych
2. parking dla samochodów osób niepełnosprawnych
3. parking dla samochodów ciężarowych

4. parking dla autobusów
5. stanowiska postojowe dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi*
6. budynek WC
7. punkt czerpania wody
8. miejsca piknikowe
9. miejsca zabaw dla dzieci
- 10* stacja paliw*
- 11* pawilon handlowy, bar*
- 12* parking dla personelu*
- 13* hotel*
- 14 stanowisko do ważenia pojazdów
- 14a stanowisko kontroli technicznej pojazdów
- 15 miejsce na odpady (śmietnik)
- 16 stacja transformatorowa

Uwagi:

Pozycje*:

- 10 stacja paliw
- 11 pawilon handlowy, bar
- 12 parking dla personelu
- 13 hotel

będą realizowane w systemie komercyjnym. Nie wchodzi w zakres niniejszego projektu. Od zewnątrz MOP-y zostaną ogrodzone, a dostęp do nich dla obsługi będzie możliwy w sposób kontrolowany poprzez bramy w ogrodzeniu.

Połączenie MOP z autostradą będzie odbywać się poprzez pasy włączenia i wyłączenia.

DROGI POPRZECZNE

Autostrada A1 na odc. II Grudziądz - Lisewo krzyżuje się z drogami:

- | | |
|----------------|----------|
| – krajowymi | – 1 szt. |
| – wojewódzkimi | – 2 szt. |
| – powiatowymi | – 2 szt. |
| – gminnymi | – 6 szt. |

Drogi poprzeczne przecięte autostradą zostaną poprowadzone górą nad autostradą (WD) bądź dołem pod autostradą (WA) przy wykorzystaniu projektowanych obiektów inżynierskich. Zakres przebudowy dróg mieści się w liniach rozgraniczających autostrady.

Drogi krajowe

- Droga krajowa nr 55 Grudziądz – Stolno przechodzi dołem pod autostradą w km 101 + 333,82 pod wiaduktem WA-98. W rejonie skrzyżowania z autostradą droga ma charakter serpentyny – małe promienie łuków poziomych i duże pochylenia podłużne niwelety:

szerokość jezdni – 6 ÷ 9,0 m

nawierzchnia – bitumiczna w bardzo dobrym stanie (remont 2006 r)

W ramach programu autostradowego nie przewiduje się przebudowy drogi nr 55. W rejonie wiaduktu do drogi nr 55 podłącza się 2 wjazdy awaryjne.

Drogi wojewódzkie

- Droga nr 543 Radzyń Chelmiński – Paparzyn poprowadzono górą nad autostradą w km 106+192,42 po wiadukcie WD-103.

Zakres przebudowy – 807,0 m. Szerokość jezdni – 6,0 m.

Po stronie południowej drogi, na długości 700 m, zaprojektowano chodnik dla pieszych szer. 1,50 m oddzielony od jezdni barierą ochronną SP-09, a od strony zewnętrznej balustradą stalową.

- Droga nr 548 Wąbrzeźno – Stolno.

Drogę poprowadzono górą nad autostradą w km 112+586,93 po wiadukcie WD-107.

Zakres przebudowy – 1002,0 m. Szerokość jezdni – 7,0 m.

Po stronie południowej, na długości 525,8 m, zaprojektowano chodnik dla pieszych szer. 1,50 m oddzielony od jezdni barierą ochronną SP-09, a od strony zewnętrznej zabezpieczony balustradą stalową.

Do drogi wojewódzkiej podłącza się:

- * 2 drogi wewnętrzne: DW132 i DW133 – poprzez skrzyżowania proste

* węzeł „Lisewo” wraz ze Stacją Poboru Opłat (SPO) – poprzez skrzyżowanie skanalizowane.

Drogi powiatowe

– **Droga nr 1622C Mniszek - Chelmno**

Droga przechodzi dołem pod autostradą w km 99+876,52 pod wiaduktem WA-96.

Zakres przebudowy – 495,71 m. Szerokość jezdni – 6,0 m.

– **Droga nr 1632C Mgoszcz - Lisewo**

Drogę poprowadzono górą nad autostradą w km 110+949,78 po wiadukcie WD-106.

Zakres przebudowy – 800,0 m. Szerokość jezdni – 6,0 m.

W celu poprawy kąta skrzyżowania z autostradą projektowany odcinek drogi powiatowej poprowadzono poza jej dotychczasowym przebiegiem. Po stronie północnej drogi, na długości 478,3 m zaprojektowano chodnik dla pieszych szer. 1,50 m oddzielony od jezdni barierą ochronną SP-05, a od strony zewnętrznej zabezpieczony balustradą stalową.

Drogi gminne

– **Droga Ruda - Gogolin**

Droga przechodzi dołem pod autostradą w km 100+463,47 pod wiaduktem WA-97.

Zakres przebudowy – odc. dł. 344,0 m. Szerokość jezdni – 5,0 m.

– **Droga Sarnowo - Klęzkowo**

Drogę poprowadzono górą nad autostradą w km 102+371, po wiadukcie WD-99.

Zakres przebudowy – odc. dł. 766,20 m. Szerokość jezdni – 5,0 m.

Po stronie północnej drogi, na długości 374,8 m, zaprojektowano chodnik dla pieszych szer. 1,50 m oddzielony od jezdni barierą ochronną SP-05, a od strony zewnętrznej zabezpieczony balustradą stalową.

– **Droga Sarnowo - Robakowo**

Drogę poprowadzono górą nad autostradą w km 103+780,83, po wiadukcie WD-100.

Zakres przebudowy – odc. dł. 752,0 m. Szerokość jezdni – 5,0 m.

Po stronie północnej drogi, na długości 286,2 m, zaprojektowano chodnik dla pieszych szer. 1,50 m oddzielony od jezdni barierą ochronną SP-05, a od strony zewnętrznej zabezpieczony balustradą stalową.

– **Droga Sarnowo - Gorzuchowo**

Droga przechodzi dołem pod autostradą w km 104+482,51 pod wiaduktem WA-101.

Zakres przebudowy – odc. dł. 433,0 m. Szerokość jezdni – 5,0 m.

– **Droga Dąbrówka - Chrusty**

Droga przechodzi dołem pod autostradą w km 107+884,18 pod wiaduktem WA-104.

Zakres przebudowy – odc. dł. 631,0 m. Szerokość jezdni – 5,0 m.

– **Droga Dąbrówka - Malankowo**

Droga przechodzi dołem pod autostradą w km 108+568,54 pod wiaduktem WA-105.

Zakres przebudowy – odc. dł. 261,50 m. Szerokość jezdni – 5,0 m.

DROGI WENĘTRZNE

Do obsługi przyległego terenu oraz zapewnienia dojazdów do każdej działki i posesji zaprojektowano w pasie autostrady system dróg wewnętrznych o łącznej długości 15,2 km oznaczonych symbolami DW111b ÷ DW134.

Drogi wewnętrzne mieszczą się w liniach rozgraniczających autostrady i przeważnie zostały umiejscowione poza ogrodzeniem i pasami zieleni izolacyjnej.

Drogi wewnętrzne będą miały nawierzchnię bitumiczną bądź zwirową z koroną o szerokości 6,0 m, co umożliwi mijanie się pojazdów. Nie przewiduje się budowy specjalnych mijanek.

OBIEKTY INŻYNIERSKIE

* WA-96, km 99+876,52 – wiadukt autostradowy, dł. 18,47 m nad drogą powiatową nr 1622C Mniszek - Chelmno

* WA-97, km 100+463,47 – wiadukt autostradowy, dł. 18,06 m, nad drogą gminną Ruda - Ruda

- * WA-98, km 101+333,82 – wiadukt autostradowy 3 przęsłowy, dł. 77,73 m, nad drogą krajową nr 55 Malbork – Stolno i jako przejścia dla zwierząt pod skrajnymi przęsłami
- * WD-99, km 102+371,39 – wiadukt drogowy, dł. 59,32 m w ciągu drogi gminnej nr 060241C Sarnowo - Kłęczkowo
- * WD-100, km 103+780,83 – wiadukt drogowy, dł. 61,24 m, w ciągu drogi gminnej nr 060238C Sarnowo - Robakowo
- * WA-101, km 104+482,51 – wiadukt autostradowy, dł. 15,56 m nad drogą gminną nr 060243C Sarnowo - Gorzuchowo
- * WA-102, km 104+994,91 – wiadukt autostradowy (estakada), dł. 255,10 m nad linią PKP Malbork – Toruń, rzeką Młynówką i głębokim jarem
- * WD-103, km 106+192,42 – wiadukt drogowy, dł. 66,24 m w ciągu drogi wojewódzkiej nr 543 Radzyń Chełmiński - Paparzyn
- * WA-104, km 107+884,18 – wiadukt autostradowy, dł. 12,45 m nad drogą gminną nr 4429003C Dąbrówka – Chrusty
- * WA-105, km 108+568,54 – wiadukt autostradowy, dł. 12,46 m nad drogą gminną nr 4429004C Dąbrówka – Malankowo
- * WD-106, km 110+949,78 – wiadukt drogowy, dł. 67,48 m, w ciągu drogi gminnej nr 0603025C Mgoszcz – Malankowo
- * WD-107, km 112+586,93 – wiadukt drogowy, dł. 61,24 m w ciągu drogi wojewódzkiej nr 548 Wąbrzeźno – Stolno
- * WD-108, km 113+100,21 – wiadukt drogowy, dł. 72,80 m w ciągu łącznic węzła „Lisewo”

URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

Wodociągi

Projekt dotyczy przebudowy sieci wodociągowych w obrębie kolizji drogowych oraz budowy sieci wodociągowej celem zaopatrzenia w wodę n/w obiektów:

- Miejsce Obsługi Podróżnych: MOP-y „Malankowo II - Wschodni” w km 106+600 i „Malankowo III - Zachodni” w km 107+200;
- Stacji Poboru Opłat (SPO) „Lisewo” w km 112+800.

Zakres kolizji i przebudowy

Wodociągi zaprojektowano z rur i kształtek ciśnieniowych PE100 110 mm, 90 mm, SDR 17 a przyłącza z rur 63 mm, 40 mm PE80, SDR11. Skrzyżowania sieci wodociągowych z projektowaną autostradą lub innymi drogami zabezpieczono rurami ochronnymi z rur PE 225 mm, 200 mm, 160 mm, 90 mm, 75 mm z polietylenu PE100, SDR17 lub SDR 11.

Projektowana sieć wodociągowa - doprowadzenie wody do MOP-ów i SPO

- Miejsce Obsługi Podróżnych: MOP-y „Malankowo II - Wschodni” i „Malankowo III - Zachodni” zaopatrywane będą w wodę z projektowanej przez Gminę Płużnica sieci wodociągowej w m. Działowo;
- Stacja Poboru Opłat (SPO) „Lisewo” zaopatrywana będzie w wodę z przewidzianej do przebudowy sieci wodociągowej 90 PE (PW-19A), będącej własnością Gminy Lisewo. Sieć wodociągową wraz z przyłączami doprowadzono do wszystkich obiektów i urządzeń wymagających zaopatrzenia w wodę. Dla obiektów docelowych realizowanych w systemie komercyjnym (np. hotel i restauracja na MOP) istnieje możliwość podłączenia się w dowolnym punkcie sieci na opaski przyłączeniowe. Sieć wodociągową rozdzielczą zaprojektowano z rur 125 mm, a przyłącza wodociągowe z rur PE 63 mm, 50 mm i 32 mm.

Na terenie MOP-ów i SPO zaprojektowano typowe studzienki wodomierzowe z zestawem wodomierzowym oraz nadziemne hydranty Dn 80.

Kanalizacja deszczowa

Spływ ścieków opadowych z korpusu autostrady oraz terenu przyległego następował będzie powierzchniowo, bezpośrednio do przyautostradowych muld bądź rowów trawiastych, lub pośrednio poprzez projektowaną dla odwodnienia nawierzchni jezdni kanalizację deszczową, niezbędną na łukach oraz przy obiektach. Ścieki opadowe z terenu MOP-ów i SPO odprowadzane będą do systemu odwodnienia autostrady.

Zbiorniki, rowy przyautostradowe pełnić będą funkcję osadowo–retencyjną, odparowującą częściowo (z uwagi na warunki gruntowe) częściowo chłonną zapewniając min 45 % oczyszczenia ścieków z zawiesin.

Do odbiorników ścieki odpływać będą dodatkowo poprzez studzienki wpustowe, osadnikowe, rowy osadowo-retencyjne z przegrodami. Wyloty do odbiorników odbywać się będą kanałami deszczowymi lub rowami obliczanymi na odpływy retencyjne.

Kanały deszczowe i przykanaliki będą z rur kanalizacyjnych z żywic poliestrowych GRP, o średnicy od 200 mm do 800 mm.

Podłączenie przykanalików do kanałów deszczowych zaprojektowano w studzienkach kanalizacyjnych lub poprzez trójnik lub przyłącze siodłowe.

Studzienki kanalizacyjne połączeniowe i przelotowe zaprojektowano typowe prefabrykowane Dn 1000, Dn 1200, Dn 1500 mm a studzienki ściekowe jako Dn 500 mm.

Przed wylotami kanały odpływowe, w zależności od odbiornika, wyposażone będą w separatory związków ropopochodnych koalescencyjne z automatycznym zamknięciem odpływu lub grawitacyjne w wykonaniu indywidualnym, z przegrodą na wlocie oraz wylocie, zabezpieczającą przed odpływem ewentualnych substancji ropopochodnych do odbiorników.

Zastosowane urządzenia oczyszczające zapewnią wymaganą jakość ścieków deszczowych odprowadzanych do wód lub do ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 31 lipca 2006 r. Wskaźniki zanieczyszczeń nie zostaną przekroczone (zawiesina < 100 mg/l, węglowodory ropopochodne < 15 mg/l), również dzięki przewidzianej retencji wielkości odpływów nie spowodują negatywnego wpływu na odbiorniki. Administratorami rzek, kanałów melioracyjnych, rowów melioracyjnych stanowiących odbiorniki oczyszczonych ścieków deszczowych są Kujawsko – Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Oddział Rejonowy w Toruniu oraz Gminy lub Gminne Spółki Wodne.

Kanalizacja sanitarna

Na obu MOP-ach „Malankowo II - Wschodni” i „Malankowo III - Zachodni” zaprojektowano kanalizację sanitarną odprowadzającą ścieki sanitarne z budynków WC do istniejącej kanalizacji sanitarnej w m. Działowo. Istnieje możliwość podłączenia do projektowanej kanalizacji obiektów realizowanych w etapie II (np. hotel i restauracja).

Ze Stacji Poboru Opłat (SPO) „Lisewo” ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do szczelnego bezodpływowego zbiornika, skąd wywożone będą okresowo do oczyszczalni ścieków w Lisewie.

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV 160 mm, 200 mm. Na sieci zaprojektowano typowe studzienki kanalizacyjne Dn 1000 mm, 1200 mm i studzienki inspekcyjne Dz 425 mm.

Gazociągi

Użytkownikiem i Właścicielem sieci gazowej wysokiego ciśnienia (w/c) jest Operator Gazociągów przesyłowych Gaz – System S.A. Oddział w Gdańsku. (kolizje nr PG-5,PG-6).

Zakres kolizji i przebudowy

Opracowanie przebudowy sieci gazowej kolidującej z projektowanym drogami zostało wykonane w oparciu o warunki techniczne wydane przez użytkownika sieci oraz zgodnie z wymaganiami normy PN-91/M-34501. Gazociągi w/c zaprojektowano z rur stalowych bez szwu Dn 200 mm, Dn 400 mm i Dn 500 mm. Skrzyżowania sieci gazowej z drogami zabezpieczono rurami ochronnymi Dn 450 mm i Dn 650 mm.

Energetyka

Przebudowa linii energetycznych

Z projektowanym układem drogowym kolidują następujące urządzenia energetyczne:

- linie napowietrzne WN-110kV (WN) 1 szt.
- linie napowietrzne WN-220kV (WN) 1 szt.
- linie napowietrzne SN-15kV (SN) 12 szt.
- linie napowietrzne nn-0,4kV (NN) 8 szt.

Kolidujące linie napowietrzne SN-15kV i nn-0,4kV na całej szerokości pasa drogowego autostrady zostaną skablowane. Pod drogami i korpusem autostrady kable zostaną ułożone w rurach osłonowych. Linie wysokiego napięcia zostaną przebudowane napowietrznie.

Zasilanie elektryczne

Projektuje się wybudowanie następujących urządzeń zasilających z sieci energetycznej:

▪ linie kablowe SN-15kV (SN)	2 szt.
▪ stacje transformatorowe 15/0,4kV (ST)	4 szt.
▪ złącze kablowe SN-15kV	1 szt.
▪ agregaty prądotwórcze	1 szt.

Zasilanie zostanie wykonane z sieci energetycznej Koncernu Energetycznego ENERGA S.A., Oddział w Toruniu, RD Grudziądz ul. M. Curie-Skłodowskiej 6/7.

Dla zasilania MOP „Malankowo” Wschodni, MOP „Malankowo” Zachodni i węzła „Lisewo” oraz stacji meteorologicznej 4SM i wiaduktu (estakady) WA-102 zostaną wybudowane abonenckie słupowe stacje transformatorowe 5ST, 6ST, 7ST i 8ST. Stacje 6ST i 7ST będą zasilane z jednej linii, na której zostanie ustawione rozgałęźne złącze kablowe SN. Na terenie MOP „Malankowo” zostanie wybudowana sieć rozdzielcza nn-0,4kV, zasilająca poszczególne budynki i urządzenia.

Na skrzyżowaniu z drogami i korpusem autostrady kable zostaną ułożone w rurach osłonowych.

Na SPO „Lisewo” oraz w skrzyniach wiaduktu WA-102 zostanie wybudowana instalacja elektryczna siłowa i oświetleniowa.

Dla zasilania rezerwowego, na SPO „Lisewo” zaprojektowano agregat prądotwórczy.

Oświetlenie drogowe

Dla potrzeb oświetlenia zaplanowano 5 szaf, z których zostaną wybudowane kablowe obwody oświetleniowe z oprawami sodowymi. Na terenach rekreacyjnych na MOP zaprojektowano słupy parkowe z oprawami wandaloodpornymi i źródłami metalohalogenkowymi (ze względu na tereny zielone).

Na terenie SPO słupy zostaną wyposażone w dodatkowe oprawy halogenowe, na wypadek chwilowego zaniku napięcia (do czasu ostygnięcia i załączenia się opraw sodowych).

Szafy będą zasilane (zasilanie podstawowe) z projektowanych stacji transformatorowych.

Zasilanie szafy 10SO będzie rezerwowane z agregatu prądotwórczego.

Właścicielem projektowanego oświetlenia będzie Inwestor autostrady.

Telekomunikacja

Łączność autostradowa

W ramach kompleksowego systemu zarządzania autostradą A1 projektuje się ułożenie w poboczu autostrady rurociągu kablowego (3 rury RHDPE 40/3,7mm) przeznaczonego do przeprowadzenia kabla światłowodowego. W odległościach nie większych niż 2 km wykonuje się przejścia pod autostradą (rura RHDPEp 110/6,3mm) dla podłączenia kolumn alarmowych. Przy odgałęzieniach rurociągu kablowego do kolumn alarmowych oraz w środku odcinka między sąsiednimi parami kolumn projektuje się na rurociągu studnie typu SKR-2. Skrzyżowania rurociągu z drogami i urządzeniami uzbrojenia terenu zaprojektowano z zastosowaniem rury ochronnej (rura RHDPEp 125mm).

Telekomunikacja – sieci zewnętrzne na SPO „Lisewo”

W obszarze SPO „Lisewo” projektuje się kanalizację teletechniczną pierwotną dwuotworową. Kanalizacja posłuży doprowadzeniu kabli łączności autostradowej do budek. Projektuje się kanalizację z rur RHDPE 110 i z wykorzystaniem studni kablowych typu SKR-2. Długość linii – 206,7 m.

Kolizje telekomunikacyjne

Projektowana autostrada A1 na odcinku od km 98+400 do km 114+000 koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną, której właścicielami są:

- Telekomunikacja Polska S.A., Pion Sieci, Obszar w Gdańsku, ul. Grunwaldzka 110, 80-244 Gdańsk
- EXATEL S.A. (dawniej TELBANK), ul. Mory 8, 01-330 Warszawa

Projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej został wykonany w oparciu o warunki techniczne i uzgodnienia z użytkownikami sieci, oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm, norm branżowych i norm zakładowych TP S.A.

Skrzyżowania sieci telekomunikacyjnych z drogami i urządzeniami uzbrojenia terenu zaprojektowano z zastosowaniem rur ochronnych polietylenowych (RHDPEp).

Telekomunikacja – kolizje telekomunikacyjne PKP

Projektowana autostrada A1 w km 104+991 koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną, której właścicielami są:

- Telekomunikację Kolejową sp. z o.o., Zakład Telekomunikacji w Gdańsku, ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-852 Gdańsk
- NETIA S.A., ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa

MELIORACJA

W wydzielonym pasie pod trasę autostrady i drogi dojazdowe znajdują się cieki wodne, zaliczane do obiektów melioracji podstawowych, rowy szczegółowe i drenaże melioracji szczegółowych, które wymagają przebudowy lub skorygowania na krótkich odcinkach ich trasy, z dostosowaniem do nowych rozwiązań.

Dla uniknięcia budowy znacznej ilości przepustów, zaprojektowano w pasie autostrady tzw. rowy zbierające (łącznie kilka rowów), na których zaprojektowane zostały przepusty autostradowe.

Istniejące rowy wypadające w pasie autostrady w korycie, których nie ma zlokalizowanych przepustów, ulegają likwidacji (rozbiórce).

Melioracja podstawowa (rzeki)

Na rozpatrywanym odcinku, projektowana autostrada przecina się :

- z rzeką Młynówką w km 104+860
- ze Strugą Żaki w km 113+541

Rzeka Młynówka

W km 104+860 autostrady, koryto rzeki Młynówki przecięte zostaje korpusem autostrady. Ponieważ rzeka w tym miejscu płynie w głębokim jarze, w km 104+755 ÷ 105+018,8 zaprojektowany jest sześcioprzęsłowy wiadukt autostradowy (WA-102).

Koryto rzeki w pasie autostrady zostanie umocnione. Rozwiązania szczegółowe zawarte są w części mostowej.

Rzeka Żaki

Projektowana autostrada „przecina” Strugę Żaki w km autostrady 113+541. Korekta trasy Strugi w pasie autostrady związana jest z projektowanym usytuowaniem przepustu. Zaprojektowano na odcinku Strugi od pasa autostrady do wylotu do koryta otwartego wymianę istniejącego kanału DN400 na nowy o DN500. Wymiana obejmuje odcinek $l=72,0$ m. Likwidacji (rozbiórce) ulega istniejący odcinek kanału krytego DN400 na długości 57,5 m (pod korpusem autostrady).

Melioracja szczegółowa (rowy)

W pasie autostrady (w obrębie linii rozgraniczających) gdzie występują istniejące rowy melioracyjne, które przecięte zostaną autostradą, projektuje się wykonanie korekt ich trasy. Celem wykonania korekt trasy jest zachowanie prawidłowego odwodnienia w sposób zapewniający szybki i swobodny odpływ wód melioracyjnych. Głębokość projektowanych rowów dostosowano do odbioru wód z istniejących rowów.

Przekroje poprzeczne rowów na skorygowanych odcinkach, zaprojektowano o parametrach identycznych jak istniejące lub z niewielką korektą wynikającą w wielkości przepływów.

Rurociągi drenażowe melioracji szczegółowych

W pasie autostrady (w obrębie linii rozgraniczających), gdzie występują istniejące systemy (rurociągi) drenażowe, które przecięte zostaną autostradą, projektuje się wykonanie korekt ich trasy dla zachowania prawidłowego odwodnienia terenów przyległych, w sposób zapewniający szybki i swobodny odpływ wód melioracyjnych. Głębokość projektowanych rurociągów drenażowych dostosowano do odbioru wód z rurociągów istniejących. Zaprojektowano drenaże zlokalizowane w obrębie linii rozgraniczających pas autostrady. Przewody drenażowe zaprojektowano z rur drenarskich karbowanych PVC-U z filtrem z włókna syntetycznego. Przewody układane będą na podsypce z piasków grubych. Średnia głębokość wykopu (układania drenów) wynosić będzie $1,40 \div 1,60$ m.

W miejscach przebiegu autostrady w wykopie i gdzie wystąpią lokalne sączenia wód na skarpach, dla ich „przejęcia” przewiduje się tzw. drenaże skarpowe. Przejęcie tych wód następować będzie w miejscach ich wysięków na skarpie, skarpowym drenażem żwirowo-kamiennym i kontrolowane ich sprowadzenie do drenażu zlokalizowanego wzdłuż dolnej krawędzi skarp lub do rowów autostradowych. Drenaż żwirowo-kamienny o grubości $h_s=30$ cm, będzie wykonany z mieszanki żwiru i tłucznia kamiennego.

OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Teren, na którym będzie realizowana inwestycja autostradowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin: Grudziądz, Stolno, Płużnica, Lisewo.

WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Eksploracja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Ekrany

Dla ochrony zabudowy mieszkaniowej położonej w bliskim sąsiedztwie autostrady i narażonej na negatywne oddziaływanie hałasu zaprojektowano ekrany akustyczne. Ekrany będą ustawione na poboczu drogi.

Archeologia

W ramach prac przygotowawczych zostały wykonane badania powierzchniowe i sondażowe w pasie autostrady. Jednak nie wyklucza się, że mogą wystąpić kolizje związane z odkryciem nieznanych dotychczas stanowisk. W związku z powyższym trzeba będzie w trakcie budowy prowadzić stały nadzór archeologiczny.

W przypadku natrafienia na obiekty archeologiczne należy umożliwić przeprowadzenie badań wykopaliskowych nowo odkrytych obiektów i sporządzić dokumentację archeologiczno – konserwatorską.

Przejścia dla zwierzyny

Na Odcinku II Grudziądz - Lisewo występuje 14 miejsc umożliwiających bezkolizyjne przejście dla zwierzyny na drugą stronę autostrady, z czego 3 szt. dla zwierzyny dużej.

Zieleń

Zieleń istniejąca.

Kolidujące z budową autostrady drzewa zostały wycięte w ramach prac przygotowawczych prowadzonych przez Inwestora w celu przekazania oczyszczonego terenu przyszłemu Wykonawcy robót.

Zieleń projektowana.

Szata roślinna została zaprojektowana w liniach rozgraniczających autostrady w następujących formach :

- średnich, gęstych wielowarstwowych pasów ochronnych sadzonych po obu stronach autostrady na wybranych odcinkach
- grup krzewów i pojedynczych drzew na skarpach i grup drzew na terenie płaskim wzdłuż projektowanych odcinków dróg poprzecznych zakwalifikowanych do przebudowy
- zwartych grup drzew i krzewów przy przejściach dla zwierzyny

Układ zieleni nawiązuje swym układem do istniejącego i projektowanego ukształtowania terenu oraz układu komunikacyjnego. Dominują drzewa i krzewy liściaste. Drzewa iglaste są uzupełnieniem gatunków liściastych.

III. ZAKRES INWESTYCJI Odcinek III: Lisewo - Lubicz

Podstawowy zakres rzeczowy:

- budowa dwujezdniowego odc. autostrady długości 27,0 km
- podłączenie węzła „Turzno” do drogi krajowej nr 15 – budowa drogi klasy GP o dł. 1,5 km
- budowa węzła „Turzno” - budowa łącznic (5 szt) o całkowitej dł. 2,3 km
- budowa Stacji Poboru Opłat „Turzno” wraz z infrastrukturą,
 - * wyspy dzielące – szt. 4
 - * kabiny do pobierania opłat – szt. 3
 - * wiata stalowa (zadaszenie)
 - * kanał technologiczny
 - * budynek dla obsługi
- budowa Miejsc Obsługi Podróżnych MOP „Drzonowo” kat. I (1 para), MOP „Nowy Dwór” kat. I (1 para) (bez stacji paliw, restauracji, hotelu)

wyposażenie: parkingi dla samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, stanowiska dla kontroli technicznej pojazdów i stanowisko do ważenia pojazdów, budynek wc, miejsca piknikowe

- przebudowa dróg poprzecznych o łącznej długości 20,5 km w tym:
 - * krajowych - 1 szt. dł. 0,8 km
 - * wojewódzkich - 4 szt. dł. 1,7 km
 - * powiatowych - 7 szt. dł. 4,0 km
 - * gminnych - 20 szt. dł. 14,0 km
- wykonanie dróg wewnętrznych – dł. 14,3 km, w tym:
 - * o nawierzchni bitumicznej – 0,5 km
 - * o nawierzchni żwirowej – 13,8 km
- budowa obiektów inżynierskich – 27 szt.:
 - * obiekty w ciągu autostrady (WA) – 12 szt., o długości w m: 16; 16; 16; 16; 19; 21; 27; 41; 48; 49; 57; 73
 - * most w ciągu autostrady (MA) – 1 szt. L=57m
 - * obiekty nad autostradą (WD) – 14 szt. o długości w m: 57; 57; 57; 57; 57; 57; 57; 51; 51; 74; 74; 84; 84; 93
- budowa przepustów :
 - * z rur stalowych: Ø 80cm – 1016 m, Ø 60cm – 175 m
 - * żelbetowych: 3,0 x 2,5m – 417 m, 3,0 x 2,0m – 176 m, 1,5 x 1,5m – 1773 m, Ø 100cm – 176 m, Ø 80cm – 578 m, Ø 60cm – 256 m
- oświetlenie węzła „Turzno” wraz z SPO i MOP „Drzonowo” I (1 para) oraz MOP „Nowy Dwór” I (1 para)
- budowa kanalizacji deszczowej
- budowa kanalizacji teletechnicznej dla potrzeb łączności autostradowej
- przebudowa kolidujących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej: energetyka (nn, SN, WN) teletechnika, wodociągi, gazociągi w/c, melioracja
- elementy ochrony środowiska: ekrany, zieleń
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu: bariery, oznakowanie poziome i pionowe
- obustronne ogrodzenie autostrady

Parametry techniczne autostrady:

klasa techniczna	- A (autostrada)
prędkość projektowa	- Vp – 120 km/h
kategoria ruchu	- KR6 (ruch bardzo ciężki)
obciążenie	- 115 kN/oś
nawierzchnia	- bitumiczna
skrajnia pionowa	- 4,70 m
szerokość korony	- 36,00 m
jezdnie	- 2 jezdnie, każda po 2 pasy ruchu
szerokość jezdni	- 7,50 m
pas ruchu	- 3,75 m
pas awaryjny	- 3,00 m
pobocze gruntowe	- 1,25 m
pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,5%
pas dzielący z opaskami:	
Etap I	- 12,50 m
Etap docelowy	- 5,00 m
obciążenie:	
wiadukty w ciągu A1	- klasa A +Stanag 2021 (wg normy NATO)
wiadukty w ciągu dróg:	
dróg krajowych	- klasa A+Stanag 2021 (wg normy NATO)
dróg wojewódzkich	- klasa A
powiatowych	- klasa A
gminnych	- klasa B

Konstrukcja nawierzchni

grub. 4 cm	- warstwa ścieralna – mieszanka mineralno-asfaltowa SMA
grub. 8 cm	- warstwa wiążąca - beton asfaltowy WMS

grub. 17 cm	-	górna warstwa podbudowy – beton asfaltowy WMS
grub. 22 cm	-	dolna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie,
grub. 20÷25 cm	-	ulepszone podłoże – grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5\div5,0$ MPa

CHARAKTERYSTYKA TERENU

Fizjografia

Pod względem fizjograficznym (fizycznogeograficznym) cały projektowany odcinek autostrady położony jest w obrębie podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego będącej częścią Niziu Środkowoeuropejskiego. Rozpatrywany teren położony jest na obszarze mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego będącego częścią makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego.

Pojezierze Chełmińskie ma charakter wysoczyzny młodoglacjalnej z jeziorami.

Pojezierze Chełmińskie stanowi dalszy ciąg Równiny Świeckiej z podobną granicą morfologiczną w stosunku do doliny Wisły, lecz ze względu na większe oddalenie od tej rzeki, przybiera cechy rzeźby marginalnej (z formami marginalnymi typu czołowomorenowego).

Morfologia terenu

Na rozpatrywanym obszarze można wyróżnić następujące formy geomorfologiczne:

formy plejstoceńskie związane z akumulacyjną działalnością lądolodu (formy lodowcowe) występujące jako:

- wysoczyzny morenowe płaskie (wysokości względne do 2 m, nachylenie do 2°),
- wysoczyzny morenowe faliste (wysokości względne od 2 do 5 m, nachylenie do około 5°),

Zdecydowanie dominującą formą geomorfologiczną na rozpatrywanym obszarze jest wysoczyzna morenowa płaska.

Północny odcinek omawianego fragmentu autostrady od km 114+000 do około km 123+050 przebiega przez wysoczyznę morenową płaską zbudowaną z glin zwałowych stadiału górnego zlodowacenia północnopolskiego. W wysoczyźnie, w sposób nieregularny występują zagłębienia po martwym lodzie, wypełnione najczęściej namułami. W rejonie km 119+350 oraz 122+350 trasa autostrady zbliża się do krawędzi równin torfowych położonych odpowiednio po zachodniej i wschodniej stronie autostrady.

Od około km 123+050 do około 125+550 autostrada przebiega przez obszar równiny sandrowej zbudowanej z piasków i żwirów wodnolodowcowych stadiału górnego zlodowacenia północnopolskiego. W równinę sandrową na odcinku od około km 124+400 do około 124+650 wcinają się wysoczyzny morenowe.

Środkowy odcinek autostrady od około km 125+550 do około km 128+500 przebiega ponownie wysoczyzną morenową płaską przecinając jednak w kilometrażu około 126+800 do około 127+000 równinę torfową.

Od około km 128+500 do około 130+500 autostrada przebiega ponownie przez obszar równiny sandrowej przechodzącej w końcowej części tego odcinka w dolinę rzeczną.

Południowy odcinek omawianego fragmentu autostrady od km 130+500 do około km 141+018 przebiega także przez wysoczyznę morenową. Najczęściej jest to wysoczyzna morenowa płaska. Natomiast na odcinkach od około km 131+650 do około km 132+300, od około km 135+650 do około km 135+850, od około 136+500 do około 136+900 oraz od około 138+750 do około 139+750 występuje wysoczyzna morenowa falista. Podobnie jak na północnym odcinku, w wysoczyźnie w sposób nieregularny występują zagłębienia po martwym lodzie, wypełnione najczęściej namułami. Na odcinku od około 139+900 do 140+000 w wysoczyznę wcinają się dolinki rzeczne.

Kilometraż występowania poszczególnych form geomorfologicznych ma w dużej mierze charakter przybliżony. Strefy przykrawędziowe form mają bowiem charakter niewyraźny i rozmyty.

Hydrografia

Pod względem hydrograficznym rozważany teren leży w dorzeczu rzeki Wisły i należy do pól podstawowych Wisła od Drwęcy do Brdy oraz Drwęca.

Ostatecznym odbiornikiem wód i główną osią hydrograficzną obszaru jest rzeka Wisła wraz z jej największym w tym rejonie dopływem – rzeką Drwęcą. Teren odwadniany jest przez Kanał Zielona Struga, Strugę Toruńską, Strugę Rychnowską oraz Strugę Lubicką wraz z ich dopływami. Urozmaiceniem powierzchni terenu są jeziora rynnowe. W obrębie zlewni b1a położone są jeziora Wieldzadz, jezioro Wieczno Południe oraz jezioro Wieczno Północ. W obszarze zlewni b2 położone jest jezioro Stare. W zlewni b4 znajduje się jezioro Mlewickie. Natomiast w zlewni 37 położone jest jezioro Kamionkowskie

Projektowany odcinek autostrady przecina 7 zlewni.

Największy obszar odwadniany jest przez Strugę Toruńską. Struga Toruńska wypływa powyżej jeziora Wieldzadz, na wysokości około 100 m n.p.m. i do ujścia do jeziora Wieczno znana jest pod nazwą Strugi Wielodzadzkiej. Od jeziora Wieczno do ujścia dopływu z Grzegorza jest ciekim sztucznym i nosi nazwę Kanału Wieczno. Dopływ z Grzegorza nazywany jest również Strugą Zelgnowską. Odwadnia ona liczne zdrenowane pola uprawne. Odpływ z jeziora Mlewickiego odbywa się w dwóch kierunkach – na południowy zachód Strugą Toruńską i na wschód do Drwęcę Strugą Rychnowską. Na południe od Kiełbasina mamy miejsce okresowy przerzut wody do zlewni jezior Chełmyńskich. Na południe od Grębocina Struga Toruńska łączy się z Drwęcą poprzez Strugę Lubicką.

Struga Rychnowska ma połączenie ze zlewnią Strugi Toruńskiej poprzez jezioro Mlewickie, leżące w zlewni Strugi Toruńskiej.

Kanał Zielona Struga odwadnia zmeliorowane torfowisko. Rozpoczyna się na obszarze podmokłym koło Tarkowa. Południowa część dorzecza odwadnia wysoczyznę. Przeważająca część zlewni leży jednak w pradolinie Wisły.

Budowa geologiczna

Stwierdzono, że podłoże gruntowe w przypowierzchniowej warstwie oddziaływania autostrady zbudowane jest z utworów czwartorzędowych pokrywających badany teren ciągłą warstwą.

Sieć drogowa

Autostrada A1 na odcinku III Lisewo - Lubicz przecina następujące drogi publiczne:

- droga krajowa nr 15 Brodnica - Toruń
- drogi wojewódzkie: nr 551 Wąbrzeźno – Chełmża, nr 469 Sierakowo – Pluskowęsy, nr 646 dk 15 – Turzno, nr 552 Lubicz - Łysomice
- drogi powiatowe (powiat Toruń): nr 2024C, nr 2023C, nr 1716C, nr 2027C, nr 2029C, nr 2030C, nr 2010C,
- drogi gminne: gmina Lisewo: nr 060342C, nr 060308C, gmina Chełmża: nr 100508C, nr 100510C, nr 100541C, nr 100539C, nr 100548C, nr 100564C, nr 100547C, gmina Kowalewo-Pomorskie: nr 110102C, gmina Łysomice: nr 100629C, nr 100627C, nr 100626C, nr 100631C, gmina Lubicz: nr 100735C, nr 100733C, nr 100732C, nr 100712C.

Ponadto autostrada przecina sieć dróg wewnętrznych stanowiących dojazd do terenów rolnych, administrowanych przez urzędy gmin oraz dróg wewnętrznych stanowiących dojazd do terenów leśnych administrowanych przez nadleśnictwa.

Sieć kolejowa

Projektowany odcinek autostrady przecina dwie linie kolejowe:

- nr 209 Brodnica – Bydgoszcz Wschód (jednotorowa)
- nr 353 Skandawa – Poznań Wschód (dwutorowa).

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Forma i funkcja projektowanych obiektów drogowych

Autostrada

Przebieg projektowanego odcinka autostrady został wyznaczony na podstawie opracowań z wcześniejszych stadiów projektowych przyjętych decyzją lokalizacyjną oraz decyzją o uwarunkowaniach środowiskowych.

Autostrada A1 na odcinku III Lisewo – Lubicz będzie powiązana z istniejącą siecią drogową poprzez dwa sąsiadujące z nim węzły:

- węzeł „Lisewo” przy drodze wojewódzkiej nr 548,
- węzeł „Lubicz” przy drodze ekspresowej S10

oraz poprzez węzeł „Turzno” typu „trąbka” zlokalizowany na odcinku III z projektowanym powiązaniem do drogi krajowej nr 15. Przedmiotowe zadanie inwestycyjne kończy się za SPO węzła „Turzno” natomiast dalszy projektowany przebieg połączenia z drogą krajową nr 15 nie jest jeszcze ostatecznie sprecyzowany, ponieważ wiąże się on z innymi zamierzeniami drogowymi w tym rejonie, co do których nie została dotychczas podjęta ostateczna decyzja.

Miejsca obsługi podróżnych (MOP)

Na rozważanym odcinku autostrady zlokalizowane będą dwie pary miejsc obsługi podróżnych (MOP):

- MOP I Drzonowo (wschód i zachód),
- MOP I Nowy Dwór (wschód i zachód),

Powyższe MOP posiadają następujące obiekty:

- układ komunikacyjny,
- parkingi,
- budynek WC,
- punkt czerpania wody,
- miejsce parkingowe,
- śmietnik,
- zbiornik na fekalia (szambo).

Układ komunikacyjny każdego MOP oparty jest na 3 drogach manewrowych biorących swój początek na łącznicy wjazdowej, a kończących się na łącznicy wyjazdowej. Drogi manewrowe umożliwiają dojazd do wszystkich parkingów oraz pozostałych obiektów zlokalizowanych na MOP.

Ponadto przewiduje się połączenie układu komunikacyjnego każdego MOP z siecią dróg zewnętrznych poprzez bramę w ogrodzeniu autostrady. Połączenia te nie są przewidziane dla ruchu publicznego, a jedynie dla służb utrzymaniowych oraz pojazdów specjalnych, co sprawia, że każdy MOP jest jednocześnie wjazdem awaryjnym.

Obsługa przyległego terenu i użytkowanie terenu

W celu zapewnienia obsługi przyległego terenu przewidziano budowę, przełożenia dróg powiatowych i gminnych oraz budowę dróg wewnętrznych w łącznej ilości 47 szt., z których przewidziano zjazdy na przyległe działki. W ten sposób na całym projektowanym odcinku autostrady wszystkie działki, które utraciły dostęp w związku z lokalizacją autostrady lub też wcześniej nie posiadały dostępu uzyskają połączenie z drogami publicznymi.

Generalnie na całym odcinku III występują grunty rolne będące własnością prywatną. Na odcinku od km 128+075 – 128+980 występują obszary leśne we władaniu Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń).

Przyjęte rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

Autostrada

Geometria trasy w planie autostrady jest zgodna z projektem wstępnym i wydanymi na jego podstawie decyzjami. Minimalny zastosowany promień łuku poziomego na odcinku III Lisewo – Lubicz wynosi $R = 4000$ m. Nie wymaga on stosowania przechyłki jezdni w związku z czym cały rozważany odcinek autostrady posiada przekrój poprzeczny, jak na prostej. Ponadto zastosowanie wielkopromieniowych łuków poziomych zapewnia w każdym miejscu na trasie autostrady odległość widoczności na zatrzymanie.

Rozwiązanie autostrady w przekroju podłużnym uległo zmianie względem projektu wstępnego ponieważ decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych zlokalizowano wiele dodatkowych dolnych przejść dla zwierząt pod autostradą co zdecydowanie zmieniło kształt niwelety. Zmiana niwelety była jednak na tyle mała, że wszystkie elementy autostrady mieszczą się w pasie autostradowym wyznaczonym liniami rozgraniczającymi ustalonymi obowiązującą decyzją lokalizacyjną.

SPO „Turzno”

SPO „Turzno” została zlokalizowana na prostej. Strefa centralna posiada długość 80 m i szerokość 29,70 m. Mieści ona 2 stanowiska wjazdowe i 3 wyjazdowe, z czego skrajne stanowiska przeznaczone są dla samochodów ciężarowych.

Odwodnienie i ochrona wód powierzchniowych

Generalnie autostrada została odwodniona powierzchniowo z odprowadzeniem wody z jezdni bezpośrednio do rowów lub z zastosowaniem głównie na wysokich nasypach ($h > 2,0$ m) ścieków zewnętrznych przykrawędziowych, studzienek ściekowych, przykanalików z wylotami oraz ściekami skarpowymi do rowów z odpowiednimi umocnieniami. W nielicznych przypadkach, gdzie wody z jezdni nie można było prowadzić rowem zastosowano odwodnienie przy użyciu kanalizacji deszczowej w pasie dzielącym.

Wody opadowe z jezdni odprowadzane rowami autostradowymi lub kanalizacją deszczową zostaną podczyszczone przed wprowadzeniem do odbiorników w zespołach oczyszczających.

W niektórych przypadkach, kiedy występowały trudności z odprowadzeniem wody do naturalnych odbiorników, woda opadowa z jezdni i korpusu autostradowego odprowadzona będzie do zbiorników retencyjnych o różnym kształcie. Jeśli brakowało miejsca w pasie autostradowym zastosowano jako zbiorniki retencyjne rowy autostradowe o poszerzonym dnie do 2,0 m.

Jako uszczelnienie rowów proponuje się zastosowanie geomembrany z polietylenu o wysokiej gęstości (arkusze łączone na zamki mechaniczne) pod warstwą humusu grubości 30 cm umożliwiającego wegetację trawy.

Przepusty

W obrębie rozważanego odcinka pasa autostradowego zastosowano następujące przepusty:

- przepusty pod autostradą – klasa obciążenia A
 - o funkcji ekologicznej – ramowe, żelbetowe o przekroju 150 x 150 cm z zasypnym dnem na wysokości 50 cm zastosowane w rejonach podmokłych dla umożliwienia przejścia płazów,
 - o funkcji hydrologiczno-ekologicznej – ramowe, żelbetowe o przekroju 150 x 150 cm z jednostroną półką z gabionu o przekroju 50 x 50 cm dla przejścia małych zwierząt oraz umożliwiające przepływ wody,
 - o funkcji ekologicznej – ramowy (z dwóch ceowników), żelbetowy o przekroju 300x200 cm z zasypaniem dna na wysokości 50 cm dla umożliwienia przejścia małych i średnich zwierząt,
 - o funkcji hydrologiczno-ekologicznej – ramowy (z dwóch ceowników), żelbetowy o przekroju 300x250 cm z obustronnymi półkami z gabionów o przekroju 100x100 cm dla średnich i małych zwierząt oraz umożliwiającymi przepływ wody,
- przepusty w ciągu rowów autostradowych w miejscu przejść dla zwierząt wymienionych powyżej – są to przepusty z blachy falistej o średnicach ϕ 50 cm, 2 x ϕ 50 cm i ϕ 80 cm uzależnionych od ukształtowania terenu i ilości wody – klasa obciążenia B,
- przepusty pod przebudowywanymi odcinkami dróg publicznych oraz pod drogami wewnętrznymi dla obsługi przyległego terenu – są to przepusty rurowe żelbetowe o średnicach ϕ 60 cm, ϕ 80 cm i ϕ 100 cm – klasa obciążenia B,
- przepusty pod zjazdami – rurowe z blachy falistej o średnicy ϕ 50 cm – klasa obciążenia B.

Ruch pieszy

Autostrada na odcinku III Lisewo – Lubicz przebiega w terenie niezabudowanym, gdzie nie przewiduje się ruchu pieszego poza sporadycznym występującym wzdłuż dróg poprzecznych. W związku z tym na odcinkach przebudowy istniejącej sieci drogowej przewiduje się w obrębie niskich

nasypów zastosowanie przekrojów szlakowych. Na wysokich nasypach oraz na wiaduktach nad autostradą zastosowano jednostronny chodnik oddzielony od jezdni barierą ochronną.

Elementy drogowe zapewniające bezpieczeństwo ruchu

Na projektowanym odcinku autostrady zastosowano bariery ochronne stalowe i betonowe.

Cały projektowany odcinek autostrady przewidziany został do ogrodzenia. Ogrodzenie zawiera dodatkowe elementy, takie jak: bramy, furtki, zabezpieczenia przejść nad ciekami i rowami.

Dla autostrady na odcinku III funkcję zjazdów awaryjnych będą spełniały wszystkie MOP-y oraz węzeł „Turzno”. Ponadto przewidziano budowę obustronnego zjazdu awaryjnego w km 121+900, który poprzez drogę gminną nr 100541C i projektowany w jej ciągu wiadukt WD-114 nad autostradą umożliwi połączenie z drogą wojewódzką nr 551 w miejscowości Dźwierzno.

Przewidziano także obustronny zjazd awaryjny w km 127+600 dostępny z ciągów dróg gminnych nr 100564C i nr 100547C łączących się pod wiaduktem WA-118. Rozwiązanie takie zapewni awaryjne połączenie obu jezdni autostrady z drogą wojewódzką nr 649.

Dla autostrady A1 na odcinku III przewidziano przejazdy awaryjne i platformy kolumn alarmowych

Obiekty inżynierskie

Wiadukty nad autostradą

Wszystkie zachowują skrajnię pionową 4,7 m.

Jako typowe zaprojektowano obiekty dwuprzęsłowe o konstrukcji z belek T- o rozpiętościach przęseł 25 lub 28 m. Tam, gdzie nie można przekroczyć autostrady takimi rozpiętościami np. z racji dużego skosu albo wystąpienia dodatkowych przeszkód, zaprojektowano konstrukcje żelbetowe monolityczne o schemacie statycznym belki ciągłej czteroprzęsłowej.

Obiekty w ciągu autostrady

Wszystkie zaprojektowano na docelowy przekrój autostrady oraz jako rozdzielone w osi pasa dzielącego.

- Wiadukty nad drogami gminnymi oraz przejścia dla zwierząt, za wyjątkiem PZ-109A, projektowane są jako konstrukcje ramowe jednoprzęsłowe o rozpiętości 15,9 m, żelbetowe.
- Wiadukty nad drogami powiatowymi oraz obiekt PZ-109A projektowane są jako konstrukcje ramowe jednoprzęsłowe o rozpiętości 18,9 m z przęsłem płytowym, zespolonym z belek prefabrykowanych sprężonych typu Kujan NG, L=18 m.
- Wiadukt nad drogą wojewódzką będzie żelbetowy trzyprzęsłowy o rozpiętościach 14+19+14 m.
- Wiadukty nad liniami PKP oraz most nad rzeką Bacha, będą trzyprzęsłowe, ciągłe. Przęsła płytowe będą zespolone z z belek prefabrykowanych sprężonych typu Kujan NG, L=18 m lub typu T, L=27 m (w obiekcie WA -122).

Podpory i posadowienie

Dla wszystkich obiektów podpory są żelbetowe, przyczółki pełnościenne masywne ze skrzydłami równoległymi do osi obiektu, filary słupowe.

Wszędzie tam, gdzie to będzie możliwe, obiekty będą posadowione bezpośrednio na gruncie. W innych przypadkach przewiduje się posadowienie na palach żelbetowych wierconych.

Urządzenia towarzyszące

Kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające

Zaprojektowany system odwodnienia uwarunkowany jest niweletą i przekrojem poprzecznym autostrady oraz możliwością odprowadzenia oczyszczonych wód opadowych do istniejących odbiorników. Wody opadowe z nawierzchni jezdni odprowadzane będą trawiastymi rowami przyautostradowymi, pełniącymi funkcję retencyjno – oczyszczającą, podwyższoną dzięki wyposażeniu rowów w przegrody poprzeczne. Wody opadowe będą spływały do rowów przydrożnych bezpośrednio, ściekami skarpowymi, przez studzienki ściekowe i przykanaliki z wylotem na skarpe lub poprzez przykanaliki włączone do projektowanych kolektorów deszczowych.

Ze względu na brak odbiorników mogących przejąć spływy maksymalne wód opadowych z dużych powierzchni uszczelnionych, zaprojektowano system odwodnienia pozwalający na retencjonowanie i jednoczesne oczyszczanie wód opadowych w trawiastych rowach przydrożnych. Trawiaste rowy

przydrożne zostaną poszerzone i wyposażone w piętrzące wodę palisady. Taki system odwodnienia pozwoli na wydłużenie czasu odpływu wód z rowów, a tym samym przyczyni się do zmniejszenia ryzyka występowania z brzegów niewielkich cieków będących odbiornikami. Dodatkowo w miejscach, w których pozwalają na to warunki terenowe, przewidziano zbiorniki retencyjne.

Przy wylotach kanałów deszczowych i rowów uszczelnionych oraz gdy odbiornikami wód opadowych są ciekły określone jako wrażliwe zaprojektowano dodatkowo zespoły oczyszczające w skład, których wchodzi grawitacyjne separatory zawieszin (studnie osadnikowe) oraz przewody odciażające (bypasy) pozwalające na przepływ wód burzowych. Zespoły oczyszczające, w skład których wejdą dodatkowo separatory substancji ropopochodnych zostały również zaprojektowane przy odprowadzaniu wód opadowych z MOPów i SPO.

Przebudowa sieci wodociągowej

Istniejące sieci wodociągowe kolidujące z projektowaną autostradą przeprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez eksploataatorów.

W miejscach przejść wodociągów pod drogami przewody zostaną ułożone w rurach ochronnych. W przypadku przejścia przewodów wodociągowych pod konstrukcją autostrady zaprojektowaną w wykopie zostaną wykonane przewiertki sterowane.

Przewody wodociągowe zostaną przebudowane zgodnie z warunkami eksploataatorów w sposób zapewniający przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę. Przewody wodociągowe o średnicy >100mm przeznaczone do likwidacji zostaną zamulone piaskiem, istniejące uzbrojenie zostanie zdemontowane. Projektowane MOP-y: „Drzonowo”, „Nowy Dwór” oraz SPO „Turzno” zostaną zaopatrzone w wodę z istniejących gminnych sieci wodociągowych zgodnie z warunkami eksploataatorów. Ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do bezodpływowych zbiorników nieczystości administrowanych przez eksploataatora autostrady.

Przebudowa gazociągów

Z autostradą koliduje w rejonie węzła „Turzno” istniejący gazociąg DN80 wysokiego ciśnienia, relacji Rogowo-Kowalewo Pomorskie. Gazociąg zostanie przebudowany zgodnie z warunkami eksploataatora na odcinku ok. 560m. Przejścia gazociągu pod projektowanymi drogami zostaną wykonane w rurach ochronnych.

Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych

Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia .

Celem opracowania jest dostosowanie istniejących napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych nN, SN, na skrzyżowaniach z projektowanym układem drogowym, do wymagań wynikających z norm i przepisów branżowych.

Przy przebudowie kolidujących z trasą główną autostrady linii napowietrznych SN, przewiduje się ustawienie w pasie autostrady w istniejących liniach napowietrznych, słupów kablo-odłącznikowych z rozłączniko-uziemiakami i ułożenie pomiędzy nimi, na skrzyżowaniu z autostradą, odcinków linii kablowych. Linie napowietrzne n.n.-0,4 kV kolidujące z trasą główną autostrady również będą skablowane z zastosowaniem słupów krańcowych ustawianych po obydwu stronach autostrady. Częściowo na odcinkach kolizji z drogami zbiorczymi, dojazdowymi i węzłami zostaną jako napowietrzne, przełożone poza obszar kolizji, w celu utrzymania zasilania pozostających budynków mieszkalnych. Odcinki istniejących linii kablowych nN, kolidujących z układem drogowym, zostaną zastąpione odcinkami kabli tego samego typu, ułożonymi w bezkolizyjnej trasie na głębokości zapewniającej prawidłową ich eksploatację po wybudowaniu układu drogowego. Kolidujące z układem drogowym stacje transformatorowe SN/nN zostaną wybudowane nowych niekolizyjnych miejscach.

Kable na skrzyżowaniu z autostradą, innymi drogami oraz pozostałym uzbrojeniem terenu będą chronione przepustami kablowymi.

Zasilanie elektroenergetyczne obiektów autostradowych

Projektowane uzbrojenie terenu

Obiekty związane z funkcjonowaniem autostrady tj. Stacja Poboru Opłat – SPO, Miejsca Obsługi Podróżnych – MOP, zasilane będą podstawowo z projektowanych stacji transformatorowych zasilanych liniami napowietrznymi i kablowymi SN-15 kV z sieci ENERGA S.A. Ponadto obiekt tpu SPO będzie posiadał zasilanie rezerwowe z generatora prądotwórczego.

Oświetlenie

Oświetlenie projektowanych węzłów, obszarów i dróg dojazdowych zasilane będzie z projektowanych stacji transformatorowych. Oświetlenie zaprojektowano zgodnie z normą EN 13201 „Oświetlenie dróg”.

Dla spełnienia wymaganych parametrów oświetlenia zaprojektowano:

- Oświetlenie trasy głównej: słupy 2 ramienne stalowe ocynkowane na fundamentach betonowych z wysięgnikiem 1,5m lub 2,5m usytuowane po obu stronach autostrady – wysokość słupów 14 m, rozstaw główny 30m, oprawy 400, 250, 150 W
- Oświetlenie dróg dojazdowych, łącznic: słupy 2 ramienne i 1 ramienne stalowe ocynkowane z wysięgnikiem 1,5m umieszczone w poboczu; wysokość słupów 10 m, rozstaw główny 35m, oprawy 150W
- Oświetlenie obszaru SPO
 - a) oświetlenie pod wiatą: oprawy świetlówkowe o mocy 58 W mocowane do konstrukcji wiaty
 - b) oświetlenie podstawowe: słupy 2 ramienne stalowe ocynkowane z wysięgnikiem 1,5m umieszczone w poboczu; wysokość słupów 14 m, rozstaw główny 26m, oprawy 400 i 250W
 - c) oświetlenie awaryjne: słupy 2 ramienne stalowe ocynkowane z wysięgnikiem 1,5m umieszczone w poboczu; wysokość słupów 14 m, rozstaw główny 26m, oprawy świetlówkowe o mocy 120 W
- Oświetlenie obszarów MOP-ów: słupy 2 ramienne i 1 ramienne stalowe ocynkowane z wysięgnikiem 1,5m usytuowane na fundamentach betonowych, wysokość słupów 12 i 10 m, rozstaw indywidualny, oprawy 150W, słupy 5m stalowe ocynkowane – parkowe oprawy sodowe 70 W – parkow

Przebudowa linii teletechnicznych

Na projektowanym odcinku występuje sieć urządzeń telekomunikacyjnych kolidujących z budową autostrady A1. Urządzenia te należą do „Telekomunikacji Polskiej SA”.

Urządzeniami tymi są:

- telekomunikacyjne kable światłowodowe,
- telekomunikacyjne kable ziemne metaliczne,
- telekomunikacyjne słupowe linie kablowe napowietrzne,
- drobny osprzęt taki jak: słupki kablowe, słupki oznaczeniowe itp.

Wyodrębniono 13 kolizji urządzeń telekomunikacyjnych. Łącznie występuje 15 kabli ziemnych do przebudowy i 2 linie kablowe napowietrzne do skablowania.

Usunięcie kolizji polegać będzie na przebudowie tych linii połączonych z logicznym uporządkowaniem sieci. Dla usunięcia ich niezbędna jest przebudowa linii w 12 miejscach.

W zakresie przebudowy przewiduje się:

- budowę wstawek w kable światłowodowe,
- budowę po nowych trasach kabli miedzianych ziemnych,
- skablowanie linii napowietrznych kablowych za pomocą kabli ziemnych,
- regulację przewodów linii napowietrznych kablowych.

Łączność autostradowa

W zakresie budowy łączności autostradowej inwestor przewiduje: budowę sieci kablowej oraz elementów sieci bezprzewodowej. Niniejsze opracowanie zawiera projektowane elementy sieci kablowej. Zaliczono do nich:

1. budowę rurociągu kablowego,
2. budowę przejść kanalizacji kablowej dla kolumn alarmowych i stacji meteo,
3. wprowadzenie sieci do SPO Turzno.

Budowa rurociągu kablowego

Wzdłuż autostrady przewiduje się budowę rurociągu kablowego składającego się z trzech rur HDPE o średnicy 40/3,7mm każda. Rury będą układane na głębokości 1,00 m. Rurociąg ten posłuży do ułożenia w nim kabli światłowodowych. Co około 1km przewiduje się instalację studni typu SKM P-3 lub SKR-2.

Budowa przejść do kolumn alarmowych

Zlokalizowano 15 par kolumn alarmowych. Dla połączenia ich w system sygnalizacyjny w poprzek autostrady, co około 2 km, przewiduje się wykonanie przejść rurą HDPE o średnicy 125/11,4mm. Każde przejście zostanie obustronnie zakończone studniami: SKM P-3 – na ciągu głównym (w rejonie kolumny nadrzędnej) i SKR-2 w rejonie kolumny podporządkowanej. Ze studni tych, zostaną wyprowadzone do kolumn alarmowych rury HDPE o średnicy 40/3,7mm.

Budowa przejścia do stacji meteo

W km 128+700 po stronie zachodniej przewiduje się budowę stacji meteo, do której zostanie doprowadzona kanalizacja kablowa z rury HDPE 125/11,4 mm zakończona obustronnie studniami kablowymi.

Budowa wprowadzenia do SPO

W zakresie wprowadzenia sieci do SPO przewiduje się budowę kanalizacji kablowej dwuotworowej, będącej odgałęzieniem od traktu łączności autostradowej. Kanalizację przewiduje się wybudować za pomocą 2 rur HDPE 110mm lub 125mm połączonych studniami typu SKR 2. Kanalizację wprowadzono do budynku SPO.

Przebudowa infrastruktury kolejowej

Przebudowa infrastruktury kolejowej obejmuje dwa skrzyżowania autostrady A1 z następującymi liniami kolejowymi:

- linia kolejowa nr 209 o relacji Brodnica – Bydgoszcz Wschód, jednotorowa, niezelektryfikowana,
- linia kolejowa nr 353 o relacji Skandawa – Poznań Wschód, dwutorowa zelektryfikowana.

W zakres przebudowy wchodzi następujące roboty:

- torowe,
- urządzenia SRK,
- elektroenergetyka kolejowa,
- teletechnika.

Budowa toalet na MOP

MOP „Drzonowo”

Parterowy budynek toalety MOP „Drzonowo wsch” zlokalizowany został przy wjeździe na teren MOP. Wejście do obiektu znajduje się od północy i południa. Miejsca „piknikowe” ustawiono wzdłuż parkingów poza obrębem układu komunikacyjnego toalety.

Parterowy budynek toalety MOP „Drzonowo zach” zlokalizowany został przy wyjeździe z terenu MOP. Wejście do obiektu znajduje się od północy i południa. Miejsca „piknikowe” ustawiono wzdłuż parkingów zlokalizowanych przed toaletą.

MOP „Nowy Dwór”

Parterowy budynek toalety MOP „Nowy Dwór zach” zlokalizowany został przy wjeździe na teren MOP. Wejście do obiektu znajduje się od północy i południa. Miejsca „piknikowe” ustawiono wokół toalety przy jej obwodowym układzie komunikacyjnym oraz wzdłuż parkingów usytuowanych w dalszej części MOP-u.

Parterowy budynek toalety MOP „Nowy Dwór wsch” zlokalizowany został przy wjeździe na teren MOP. Wejście do obiektu znajduje się od północy i południa. Miejsca „piknikowe” ustawiono wokół toalety przy jej obwodowym układzie komunikacyjnym.

Obiekty na SPO „Turzno”

Budynek

Zasadnicze funkcje budynku :

- a. stanowisko dyspozytora od strony platformy z sąsiadującym pomieszczeniem serwera
- b. socjalne dla obsługi SPO (wspólne dla kobiet i mężczyzn):
 - szatnia dla 4 osób na najliczniejszej zmianie (szafki dla 5) z umywalnią ,
 - śniadalnia typ I (z możliwością przygotowania ciepłych napojów)

- WC osób korzystających (zatrudnionych - miejsca pracy poza budynkiem) w ciągu zmiany roboczej, dostępne z holu ,
- c. Rozdzielnia NW ze stanowiskiem UPS centr.
- d. Wentylatornia zaopatrująca budynek, kanał i kioski
- e. Pomocnicze (techniczne i magazynowe)

Budynek usytuowany jest przy platformie SPO, w pobliżu obsługiwanych pasów przejazdowych.

Budynek zawiera centralne funkcje zarządzania i zasilania oraz obsługi obiektów platformy.

Budynek został zaprojektowany jako jednokondygnacyjny całkowicie podpiwniczony.

Wyspy dzielące

Projekt niniejszy przewiduje budowę 4 wysp między 5 pasami przejazdowymi szer. 3 m i 6 m, z których 2 są pasami wjazdowymi, a 3 wyjazdowymi (w tym skrajne szerokości po 6m).

Zadaniem wysp jest :

- rozdzielenie pasów przejazdowych
- zapewnienie miejsca dla urządzeń poboru opłat (kioski i automaty biletowe)
- zapewnienie miejsca urządzeń pomocniczych i przeprowadzenia zasilania z kanału
- ochrona personelu i urządzeń przed pojazdami.

Wyspy posadowione na płycie drogowej SPO między pasami przejazdowymi platformy i są częścią systemu powiązanych ze sobą obiektów stanowiących strukturę platformy.

Wyspy zostaną wykonane w postaci płyty posadowionej na betonowej nawierzchni drogowej SPO. Od strony wjazdu wyspa zaopatrzona jest w czołową, żelbetową barierę ochronną. Wzdłuż krawędzi nad płytą wyspy znajduje się bariera rurowa położona 0,4m nad jezdnią – ukształtowana tak, aby uniemożliwić przypadkowy wjazd koła pojazdu na wyspę.

W obrębie płyty wysp znajdują się ponadto: płaszczyzny do posadowienia kiosków poboru opłat , otwory do kanału pod kioskami , połączenie infrastruktury kiosku z instalacjami i zasilaniem z kanału, szlabany automatyczne „światła sygnalizacyjne” , słupy zadaszenia (wiaty wg oddz. opracowania) , rozproszanie infrastruktury do poszczególnych urządzeń przepustami rurowymi zakończonych w koniecznych miejscach studzienkami kontrolno-połączeniowymi, zawory wodne ze złączką do węża (niezamarzające) i inne.

Kanał technologiczny

Przedmiotem zamierzenia jest realizacja kanału łączącego wyspy dzielące i kioski poboru opłat z budynkiem SPO w ramach platformy poboru opłat autostrady A1. Kanał przeznaczony jest tylko dla obsługi serwisowej i wielobranżowej infrastruktury zasilającej i obsługującej platformę. Nad kanałem położone są kioski na wyniesionych wyspach dzielących między pasami przejazdowymi. Kanał doprowadzony jest do budynku SPO.

Wiata

Podstawową funkcją wiaty jest osłona przed warunkami atmosferycznymi platformy SPO w jej środkowej części w osi SPO, gdzie znajdują się stanowiska kiosków poboru opłat (wyjazd) i automaty wydawania biletów (wjazd).

Wiata o prostokątnym rzucie pokryta jest łukowym dachem na konstrukcji stalowej. Konstrukcja przestrzenna wiaty składa się ze słupów zamocowanych w blokowych fundamentach i indywidualnych dźwigarów kratowych ze stężeniami wspierających samonośne pokrycie łukowe ze specjalnej blachy łukowej.

Kiosk poboru opłat

Przewidziano budowę 3 kiosków poboru opłat na oddzielnych wyspach przy pasach wyjazdowych z autostrady.

W każdym kiosku znajduje się pojedyncze stanowisko poborcy opłat o łącznym czasie przebywania tego samego pracownika do 4 h/dobę (pomieszczenie czasowej pracy).

OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

OCHRONA PRZYRODY

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja autostradowa przecina i przebiega w otoczeniu następujących ustanowionych form ochrony przyrody w myśl art. 6 ust. 1 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 880):

1	121+000	OChK* Kompleks torfowiskowo-jeziornoleśny „Zgniłka-Wieczno-Wronie”	Autostrada przebiega w odległości około 1,57 km
---	---------	--	---

2	128+460	UE** Nadleśnictwo Kowalewo Pomorskie, obręb Leśno oddz. 133f	Autostrada przebiega w odległości około 440 m
3	129+000	UE Nadleśnictwo Kowalewo Pomorskie, obręb Leśno oddz. 139h	Autostrada przebiega w odległości około 150 m
4	128+660 -129+130	OChK „Dolina Drwęcy”	Autostrada przecina łącznie na długości około 3,82 km
5	141+000	OChK „Strefy Krawędziowej Doliny Wisły”	Autostrada przebiega w odległości około 4,43 km

*OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu

**UE – Użytek Ekologiczny

OCHRONA ZABYTKÓW I WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja autostradowa nie jest wpisany do rejestru zabytków. Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego. Najbliższe eksploatowane złoża kopalin znajdują się w odległości od autostrady wynoszącej 2 km (Papowo) i 2,5 km (Młyniec i Jedwabno) w rejonie km 137+500 do 141+000.

Ochrona przed hałasem

W celu ochrony zabudowy mieszkaniowej położonej w bliskim sąsiedztwie autostrady i narażonej na negatywne oddziaływanie hałasu zaprojektowano ekrany akustyczne.

Przejścia dla zwierząt

W projekcie obejmującym odcinek III Lisewo – Lubicz autostrady A1 zaprojektowano przejścia umożliwiające bezkolizyjną migrację zwierzyny wokół autostrady. Są to przejścia dolne dla dużych ssaków w km 115+375 (PZ-109A), 126+931 (MA-117), 128+250 (PZ-128A), 132+820 (PZ-120A), 137+035 (PZ-125A). Ponadto w przepustach pod autostradą w ilości 49 sztuk przewidziano przejścia dla małej zwierzyny. Przejścia dla zwierząt umożliwiają półki umieszczone w przepustach skrzynkowych o świetle 150×150 cm.

Zieleń

ZIELEŃ ISTNIEJĄCA

Kolidujące z pasem drogowym drzewa i krzewy zostały wycięte w ramach prac przygotowawczych na etapie przekazania terenu pod inwestycję.

ZIELEŃ PROJEKTOWANA

Szata roślinna została zaprojektowana w liniach rozgraniczających autostrady w następujących formach:

- ☐ wielowarstwowych, gęstych pasów zieleni izolacyjnej, sadzonych po obu stronach autostrady na wybranych odcinkach,
- ☐ luźnych grup drzew i krzewów o charakterze krajobrazowym,
- ☐ grup drzew i krzewów o charakterze ozdobnym na MOP-ach
- ☐ grup drzew i krzewów przy przejściach dla zwierzyny.

Układ zieleni nawiązuje swym układem do istniejącego i projektowanego ukształtowania terenu oraz układu komunikacyjnego. Dominują drzewa i krzewy liściaste, drzewa iglaste są uzupełnieniem gatunków liściastych.

Archeologia

W latach 1995-1997 na trasie ocenianego odcinka autostrady A1 prowadzono wstępne prace archeologiczne o charakterze powierzchniowym i sondażowym. Zasadnicze prace archeologiczne realizowano w pasie autostrady w latach 1998-2005 (Instytut Archeologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu), zostały wykonane ratownicze badania wykopaliskowe. W ich efekcie przebadano w całości 24 stanowiska.

Na etapie eksploatacji negatywne oddziaływanie (spaliny, pył, wibracje) na dobra kultury dotyczą stałych obiektów dziedzictwa kulturowego, których występowania nie stwierdzono na analizowanym odcinku autostrady A1.

Podczas realizacji przedsięwzięcia konieczne jest zapewnienie stałego nadzoru archeologicznego w trakcie prac ziemnych oraz przeprowadzenie ewentualnych ratowniczych badań wykopaliskowych na nowo odkrytych stanowiskach archeologicznych.

IV. ZAKRES INWESTYCJI Odcinek IV: Lubicz - Czerniewice

Podstawowy zakres rzeczowy:

- Uwaga: Korpus ziemny jest już wykonana pod dwie jezdnie na etap docelowy

- remont (wzmocnienie) istniejącej nawierzchni
 - * jezdnia lewa – dł. 10,9 km
 - * jezdnia prawa – dł. 2,0 km
- dokończenie budowy jezdni prawej:
 - * rekonstrukcja robót ziemnych – dł. 8,9 km
 - * ułożenie nawierzchni – dł. 8,9 km
- budowa węzła „Lubicz” – typu podwójna „trąbka”
- budowa odcinka drogi krajowej nr 80/ekspresowej S10:
 - * o przekroju dwujezdniowym – dł. 2,0 km
 - * o przekroju jednojezdniowym – dł. 0,5 km
- budowa skanalizowanego skrzyżowania z sygnalizacją świetlną
- wykonanie dróg wewnętrznych o nawierzchni bitumicznej – dł. 4,0 km
- budowa obiektów inżynierskich:
 - * obiekty w ciągu autostrady (WA) – 1 szt. L=37 m
 - * obiekty nad autostradą (WD) – 2 szt. L=90 m; L=37 m
- dokończenie budowy mostów – płyt nośnych pod jezdnię prawą (podpory są wykonane):
 - * most nad rz. Drwęcą – dł. 109 m
 - * most nad rz. Wisłą – dł. 957 m
- remont istniejących obiektów inżynierskich:
 - * w ciągu autostrady (WA/PG) – 7 szt.
 - * nad autostradą (WD) – 6 szt.
- budowa Stacji Poboru Opłat „Lubicz” wraz z infrastrukturą:
 - * wyspy dzielące – szt. 10
 - * kabiny do pobierania opłat – szt. 7
 - * wiata stalowa (zadaszenie)
 - * kanał technologiczno-komunikacyjny
 - * budynek dla obsługi
- budowa Placu Poboru Opłat „Nowa Wieś” wraz z infrastrukturą
 - * wyspy dzielące – szt. 7
 - * kabiny do pobierania opłat – szt. 5
 - * wiata stalowa (zadaszenie)
 - * kanał technologiczno-komunikacyjny
 - * budynek dla obsługi
- budowa MOP „Nowa Wieś” kat. II i kat. III (bez stacji paliw, restauracji, hotelu)
 wyposażenie: parkingi dla samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, miejsca dla pojazdów z ładunkami niebezpiecznymi, budynek wc, miejsca piknikowe
- budowa Obwodu Utrzymania Autostrady– OUA „Grabowiec” (kompleksowo):
 - * budynek biurowy
 - * budynek warsztatowo-magazynowy
 - * wiata magazynowa
 - * wiata parkingowa
 - * stacja paliw
 - * portiernia
 - * magazyn soli
- budowa budynku policji (180 m²) z garażem (85 m²) na OUA „Grabowiec”
- oświetlenie:
 - * węzła „Lubicz”
 - * SPO „Lubicz” i PPO „Nowa Wieś”
 - * MOP II i MOP III „Nowa Wieś”
 - * OUA „Grabowiec”
 - * mostu przez rz. Wisłę
- budowa kanalizacji deszczowej

- przebudowa kolidujących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej; energetyka, teletechnika, wodociągi, gazociągi w/c
- elementy ochrony środowiska; ekrany, zieleń
- wymiana istniejących barier na nowe
- oznakowanie i ogrodzenia
- roboty rozbiórkowe:
 - * istniejący wiadukt WA-133
 - * istniejące łącznice węzła „Lubicz”
 - * istniejące zabudowania (pawilon, wiaty, hala, budynki) na OUA „Grabowiec”

Parametry techniczne autostrady:

klasa techniczna	- A (autostrada)
prędkość projektowa	- V _p – 100 km/h
kategoria ruchu	- KR6 (ruch bardzo ciężki)
obciążenie	- 115 kN/oś
nawierzchnia	- bitumiczna
skrajnia pionowa	- 4,70 m
szerokość korony	- 34,50 m
jezdnie	- 2 jezdnie, każda po 2 pasy ruchu
szerokość jezdni	- 7,50 m
pas ruchu	- 3,75 m
pas awaryjny	- 3,00 m
pobocze gruntowe	- 1,25 m
pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,0%
pas dzielący z opaskami:	
Etap I	- 11,00 m
Etap docelowy	- 4,50 m

obciążenie:

wiadukty/mosty w ciągu A1	- klasa A +Stanag 2021 (wg normy NATO)
wiadukty w ciągu dróg krajowych	- klasa A+Stanag 2021 (wg normy NATO)

Konstrukcja nawierzchni

- nowa nawierzchnia

grub. 4 cm	-	warstwa ścieralna – mieszanka mineralno-asfaltowa SMA
grub. 8 cm	-	warstwa wiążąca - beton asfaltowy WMS
grub. 17 cm	-	górna warstwa podbudowy – beton asfaltowy WMS
grub. 22 cm	-	dolna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie,
grub. 20 cm	-	ulepszone podłoże – grunt stabilizowany cementem o R _m =2,5÷5,0 MPa
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni
 - * sfrezowanie warstwy grubości ok. 2 cm i dołożenie nowych warstw:
 - warstwy profilująco – wyrównawczej z betonu asfaltowego
 - warstwy wiążącej gr. 8 cm z betonu asfaltowego
 - warstwy ścieralnej gr. 4 cm z SMA

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

Charakterystyka terenu

Grunty rolne występują na odcinkach:

w km 141+040 ÷ 141+500

w km 144+000 ÷ 145+000

w km 147+000 ÷ 148+000

W dolinie rzeki Wisły i Drwęcy dominują łąki i pastwiska.

Autostrada omija większe skupiska zwartej zabudowy. W bliższym sąsiedztwie autostrady znajdują się pojedyncze, rozproszone siedliska charakterystyczne dla zabudowy podmiejskiej.

Miejscowości leżące w pobliżu autostrady: Lubicz, Toruń, Złotoryja, Kopanino, Smolnik, Grabowiec, Czerniewice.

Układ komunikacyjny

Na odcinku IV istniejący podstawowy układ komunikacyjny tworzą:

- Autostrada A1 odcinek Lubicz – Czerniewice. Droga o przekroju jednojezdniowym długości 10,7 km.
- Droga ekspresowa S10 mająca wspólny przebieg z autostradą A1 na odcinku Lubicz Czerniewice.
- Droga ekspresowa S10 jako Południowa Obwodnica Torunia.
- Drogi krajowe: droga nr 80 Toruń – Bydgoszcz, droga nr 1 Gdańsk – Toruń - Łódź
- Drogi wojewódzkie: nr 552 Lubicz – Łysomice, nr 657 Lipno – Złotoria, nr 654 Toruń - Osiek
- Drogi gminne: nr 100775C Toruń – Lubicz, nr 100796C Lubicz – Kaszczorek, nr 100797C Lubicz – Złotoria, nr 100859C Złotoria – Kopanino, nr 100863C Złotoria – Smolnik, droga Czerniewice - Brzoza

Węzły drogowe (istniejące)

- * „Lubicz” km 142+200, na skrzyżowaniu autostrady z drogą krajową nr 10 i drogą krajową nr 80. Na węźle dominują łącznice relacji Toruń – Łódź i Łódź – Toruń.
- * „Czerniewice” km 151+900, na skrzyżowaniu autostrady z drogą krajową nr 1 Gdańsk – Toruń – Łódź i z Południową Obwodnicą Torunia. Na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 1 z łącznicą relacji Gdańsk – Łódź zainstalowano sygnalizację świetlną.

Skrzyżowania z liniami PKP

- * km 142+530 – z linią Nasielsk - Toruń. Autostrada przechodzi górą nad linią,
- * km 152+000 – z linią Toruń – Kutno. Autostrada i droga S10 przechodzą dołem pod linią. Skrzyżowanie jest zlokalizowane poza przedmiotowym odcinkiem IV Lubicz - Czerniewice.

Skrzyżowania z rzekami, ciekami:

- | | |
|--------------|----------------|
| * km 142+620 | Struga Lubicka |
| * km 145+787 | rzeka Drwęca |
| * km 147+352 | ciek Rudna |
| * km 148+310 | ciek Jordan |
| * km 149+692 | Struga Młyńska |
| * km 149+988 | rzeka Wisła |
| * km 151+266 | ciek Brzoza |

Obiekty inżynierskie (istniejące)

- * WA-133, km 141+926,73, wiadukt dł. 22,54 m w ciągu łącznicy Łódź - Toruń
- * WD-134, km 142+223 – wiadukt drogowy, dł. 62,0 m w ciągu drogi kraj. nr 10
- * WA-135, km 142+613 – estakada ekologiczna dł. 180 m nad linią PKP, Strugą Lubicką i drogą gminną
- * WD-136, km 143+687 – wiadukt drogowy w ciągu drogi gminnej
- * WA-137, km 144+579,2 – przejście pomiędzy MOP II i MOP III „Nowa Wieś”
- * MA-138, km 145+787 – most dł. 110 m nad rzeką Drwęcą (jezdnia lewa)
- * WD-139, km 146+559 – wiadukt drogowy w ciągu drogi wojewódzkiej nr 657
- * WD-140, km 147+427 – wiadukt drogowy w ciągu drogi gminnej
- * WD-141, km 148+014 – wiadukt drogowy w ciągu drogi gminnej
- * PG-142, km 148+512 – przejazd gospodarczy pod autostradą
- * PG-143, km 149+148 – przejazd gospodarczy pod autostradą
- * WA-144, km 149+604 – wiadukt autostradowy nad drogą wojewódzką nr 654
- * MA-145, km 149+988 – most dł. 1000 m nad rzeką Wisłą (jezdnia lewa)
- * PG-146, km 151+420 – przejazd gospodarczy pod autostradą
- * WD-147, km 151+895,1 – wiadukt drogowy w ciągu drogi krajowej nr 1

Uwagi:

- Wiadukty drogowe (WD) nad autostradą zostały zbudowane o rozpiętości przęseł uwzględniających etap docelowy tj. 2 jezdnie, każda po 3 pasy ruchu.

- Estakada ekologiczna (WA-135) oraz przejazdy gospodarcze (PG) zostały wykonane dla dwóch jezdni autostrady.
- Most nad rzeką Drwęcą (MA-138) oraz most nad rzeką Wisłą (MA-145) zostały całościowo wykonane dla jednej jezdni. Pod drugą jezdnię wykonano tylko podpory.

MODERNIZACJA AUTOSTRADY

W latach 90-tych ubiegłego wieku autostrada A1 na odc. Lubicz – Czerniewice została zrealizowana jako autostrada „niepłatna” tj. nieprzystosowana do pobierania opłat. Wykonano roboty ziemne pod obie jezdnie, natomiast nawierzchnia została ułożona na całej jezdni lewej (wschodniej) i na dwóch fragmentach na jezdni prawej:

- w km 141+895 ÷ 143+075 (węzeł „Lubicz”)
- w km 151+065 ÷ 151+900 (za mostem w Czerniewicach)

Obiekty inżynierskie zostały wykonane pod obie jezdnie za wyjątkiem mostów przez rzekę Drwęcę i rzekę Wisłę.

W ramach obecnego zadania na odc. IV przewiduje się następujący zakres prac (roboty podstawowe):

- rozbudowa drugiej jezdni (prawej)
 - rekonstrukcja robót ziemnych
 - ułożenie nawierzchni
- remont (wzmocnienie) nawierzchni istniejącej jezdni lewej
- dokończenie budowy mostów (płyt pomostowych) na rz. Drwęcę i rz. Wiśle
- przebudowa węzła „Lubicz”, węzeł w kształcie podwójnej „trąbki” wraz z budową odcinka dł. 2,5 km drogi Nr 80/S10 o dwóch jezdniach
- dostosowanie odcinka autostrady do standardów autostrady płatnej:
 - budowa Stacji Poboru Opłat (SPO) na węźle „Lubicz”
 - budowa Placu Poboru Opłat (PPO) „Nowa Wieś” – km 144+886,50
- budowa MOP II i MOP III „Nowa Wieś” – km 144+630
- budowa Obwodu Utrzymania Autostrady (OUA) „Grabowiec”, km 149+500
- uzupełnienie o elementy ochrony środowiska – ekrany, pasy zieleni
- remont istniejących obiektów inżynierskich

PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Przebieg autostrady

Autostrada przebiega na kierunku północ – południe, za wyjątkiem fragmentu w rejonie rzeki Wisły k. Czerniewic, gdzie przechodzi na kierunek wschód – zachód. Zmiana kierunku została podyktowana potrzebą wykorzystania wspólnej przeprawy mostowej (MA-145) przez rzekę Wisłę przez autostradę A1 i drogę ekspresową S10. Przekroczenie rzeki Wisły – w odległości ok. 7,0 km na południe od Torunia, w 725 kilometrze wodnym rzeki.

Początek odc. IV – km 141+018 na granicy gmin Łysomice i Lubicz.

Koniec odc. IV – km 151+900 na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 1 (węzeł „Czerniewice”).

Zakres administracyjny: powiat Toruń, gminy/miasta: Toruń, Lubicz, Wlk Nieszawka

Geometria pozioma i pionowa

Geometria pozioma autostrady została poprowadzona w osi pasa dzielącego. Występuje 5 łuków poziomych o R= 2500, 2000, 2500, 1500 i 750 m. Najmniejszy łuk o R=750 m występuje na końcu odcinka IV (w m. Czerniewice) i wynika ze zmiany kierunku przebiegu trasy.

W przekroju podłużnym autostrada przebiega:

- na początku odcinka – w wykopie
- na pozostałej części – generalnie w nasypie

Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym autostrady określonym liniami rozgraniczającymi umiejscowiono :

- dwie jezdnie autostrady
- pas dzielący
- pasy awaryjne
- pobocza gruntowe
- skarpy nasypu lub wykopu
- obustronne rowy
- ogrodzenie

- ekrany akustyczne
- pasy zieleni izolacyjnej
- drogi wewnętrzne (DW)
- Miejsca obsługi podróżnych (MOP)
- Place i stacje poboru opłat (PPO/SPO)
- Obwód utrzymania autostrady (OUA)

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni przewiduje się jako powierzchniowe poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających spływ wody do obustronnych rowów i urządzeń odwadniających (przepusty, ścieki, studzienki, kolektor). W rowach trawiastych następuje samooczyszczenie się wód opadowych.

Na odcinkach występowania nasypów o $h > 2,0$ m, przy krawędzi nowej jezdni zostaną ułożone ścieki prefabrykowane, z których woda będzie odprowadzana do rowów ściekami skarpowymi. Przy krawędzi istniejącej jezdni istniejące ścieki przykrawędziowe, z uwagi na zużycie, zostaną wymienione na nowe.

Odwodnienie warstwy odsączającej nastąpi poprzez dreny ułożone pod poboczem gruntowym po obu stronach autostrady i w pasie dzielącym.

Na odcinkach występowania łuków poziomych oraz w wykopach wody są przejmowane przez istniejącą w pasie rozdziału kanalizację deszczową ze studzienkami i kolektorem. Wody opadowe z kanalizacji i przydrożnych rowów po oczyszczeniu są odprowadzone do odbiorników naturalnych.

Przejazdy awaryjne

Dla potrzeb służb ratowniczych bądź na czas remontu i zamknięcia jednej z jezdni, przewidziano w pasie dzielącym autostrady przejazdy awaryjne tj. odcinki o długości 80,0 m z łatwo rozbieralną barierą stalową. Nawierzchnia na przejeździe będzie analogiczna jak na trasie zasadniczej.

Odległość pomiędzy kolejnymi przejazdami nie powinna przekraczać 4,0 km.

Wjazdy awaryjne

Dla potrzeb służb ratownictwa drogowego, służb utrzymaniowych oraz Straży Pożarnej zaprojektowano dodatkowe wjazdy na autostradę zwane „awaryjnymi”. Wjazdy z bramą zamykaną na kłódkę będą dostępne tylko dla odpowiednich służb. Nawierzchnia na wjazdach będzie bitumiczna.

Obustronne wjazdy występują przy OUA „Grabowiec” w km 149+427.

Bariery

Bariery stalowe ochronne ustawia się w następujących miejscach :

- w pasie dzielącym autostrady
- na poboczu autostrady na odcinkach występowania nasypów o $h > 2,0$ m
- na obiektach inżynierskich
- na poboczu przekładanych nad autostradą dróg poprzecznych (krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych,) na odcinkach występowania nasypów o $h \geq 3,5$ m
- na poboczu dróg wewnętrznych (DW)

Istniejące bariery z uwagi na stopień zużycia, zostaną wymienione na nowe.

Kolumny alarmowe

Kolumny będą ustawione na poboczu drogi, po obu stronach autostrady, osobno dla każdego kierunku ruchu, w odstępach nie większych niż 2,0 km.

Kolumny będą połączone z centralnym systemem łączności alarmowej autostrady na OUA „Grabowiec”.

Ogrodzenie

Autostrada na odcinku IV jest ogrodzona w celu zabezpieczenia przed wtargnięciem ludzi i zwierząt. Zdewastowane segmenty ogrodzenia, przede wszystkim w bezpośrednim rejonie obiektów zostaną wymienione na nowe. Całkowicie od nowa zostanie ogrodzony węzeł „Lubicz” z uwagi na jego gruntowną przebudowę oraz MOP-y „Nowa Wieś i OUA „Grabowiec”. Projektuje się ogrodzenie z siatki stalowej o wysokości:

- 2,40 m na odcinkach leśnych i w rejonach migracji zwierzyny
- 2,00 m na pozostałych odcinkach

Stacje meteorologiczne

W skład systemu ostrzegania kierowców o niekorzystnych warunkach atmosferycznych wchodzi drogowe stacje meteorologiczne umieszczane w odpowiednich miejscach drogi oraz stacja centralna zlokalizowana w budynku na terenie Obwodu utrzymania autostrady (OUA) „Grabowiec” (w km 149+550).

Stacja drogowa służy do pomiarów, rejestracji i transmisji następujących danych:

- temperatury nawierzchni
- stanu nawierzchni (sucha, wilgotna, mokra, zasolona, oblodzona)
- wilgotności powietrza
- prędkości i kierunku wiatru
- intensywności opadu
- stopnia zagrożenia gołoledzią

WĘZŁY

Węzeł „Lubicz”

Dostosowanie istniejącego węzła do pobierania opłat wymaga jego gruntownej przebudowy.

Istniejące łącznice oraz istniejący wiadukt WA-133 zostaną rozebrane, a w zamian planuje się budowę:

- drogi dwujezdniowej o dł. ok. 2,5 km
- łącznic węzła
- 3 wiaduktów: WD-130, WA-131, WD-132
- Stacji Poboru Opłat (SPO) „Lubicz”

Nowy węzeł o kształcie podwójnej „trąbki” występuje na skrzyżowaniu autostrady:

- w km 141+638,13 z drogą krajową nr 80 poprowadzoną górą, po wiadukcie WD-130
- w km 141+800 – z drogą ekspresową S10 poprowadzoną dołem, pod wiaduktem WA-131

W rejonie węzła droga nr 80 i droga S10 są dwujezdniowe.

MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH

Na odcinku IV Lubicz - Czerniewice występuje jedna para (2 szt.) miejsc obsługi podróżnych (MOP):

* „Nowa Wieś” typ III – km 144+630.

MOP położony jest po wschodniej stronie autostrady na terenie gminy Lubicz. Pod MOP zajmuje się ok. 5,8 ha terenu (grunty rolne)

* „Nowa Wieś” typ II – km 144+630.

MOP położony jest po zachodniej stronie autostrady na terenie gminy Lubicz. Pod MOP zajmuje się ok. 4,9 ha terenu (grunty rolne)

MOP połączono obiektem WA-137, km 144+579,2, zapewniającym bezpośrednią komunikację dla ruchu pieszego pomiędzy MOP-ami.

Zagospodarowanie MOP:

1. parking dla samochodów osobowych
2. parking dla samochodów osób niepełnosprawnych
3. parking dla samochodów ciężarowych
4. parking dla autobusów
5. stanowiska postojowe dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi
6. budynek WC
7. punkt czerpania wody
8. miejsca piknikowe
9. miejsca zabaw dla dzieci
- 10* stacja paliw*
- 11* pawilon handlowy, bar*
- 12* parking dla personelu*
- 13* hotel*
- 14 stanowisko do ważenia pojazdów
- 14a stanowisko kontroli technicznej pojazdów
- 15 miejsce na odpady (śmietnik)
- 16 stacja transformatorowa

Uwagi:

Pozycje:

- 10* stacja paliw
- 11* pawilon handlowy, bar
- 12* parking dla personelu
- 13* hotel

będą realizowane w Systemie Komercyjnym. Nie wchodzą one w zakres niniejszego projektu budowlanego.

Od zewnątrz MOP-y zostaną ogrodzone, a dostęp do nich dla obsługi będzie możliwy w sposób kontrolowany poprzez bramy w ogrodzeniu.

Połączenie MOP z autostradą będzie odbywać się poprzez pasy włączenia i wyłączenia.

STACJE I PLACE POBORU OPŁAT (SPO/PPO)

Stację poboru opłat (SPO) umiejscowiono poza trasą główną, na łącznicach węzła „Lubicz”. Natomiast Plac poboru opłat (PPO) został zaprojektowany w km 144+886,5 na jezdniach głównych autostrady, w bezpośrednim sąsiedztwie MOP „Nowa Wieś”.

OBWÓD UTRZYMANIA AUTOSTRADY (OUA)

- * **OUA „Grabowiec”**- zlokalizowany w gminie Lubicz po prawej stronie autostrady (km 149 + 550) przed mostem na rz. Wiśle. Pod obwód zajmuje się teren o powierzchni 4 ha. Dojazd z zewnątrz do OUA umożliwia droga wojewódzka nr 654 Toruń – Osiek, natomiast połączenie obwodu z autostradą będzie zapewnione poprzez dwie istniejące drogi dojazdowe D1 i D2 dostępne tylko dla potrzeb służb drogowych.

OUA jest przewidziany wyłącznie dla służb drogowych, których zadaniem jest :

- bieżące utrzymanie letnie i zimowe drogi oraz urządzeń z nią związanych
- nadzór techniczny nad bieżącymi remontami
- organizacja i sterowanie ruchem
- usuwanie skutków wypadków drogowych

DROGI POPRZECZNE

Drogi poprzeczne (krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne) przecięte autostradą zostały przebudowane w zakresie wynikającym z Decyzji Lokalizacyjnej.

Drogi poprowadzono górną nad autostradą (obiekty WD) lub dołem pod autostradą (obiekty WA).

W ramach niniejszej dokumentacji nie przewiduje się dalszej przebudowy tych dróg. Natomiast, w związku z gruntowną przebudową węzła „Lubicz”, planuje się budowę nowego fragmentu drogi krajowej nr 80 i drogi ekspresowej S10. Droga zostanie poprowadzona nad autostradą w km 141+638 po wiadukcie WD-130.

Geometria nowej drogi została zaprojektowana w sposób umożliwiający wprowadzenie jej w etapie docelowym do Szosy Lubickiej w Toruniu z dwupoziomowym przejściem nad linią PKP Toruń – Sierpc. Rozwiązanie to jest zgodne z Planem Zagospodarowania miasta Torunia.

Od strony Lubicza, do nowego układu komunikacyjnego podłącza się, poprzez skrzyżowanie skanalizowaną drogę wojewódzką nr 552 Łysomice – Lubicz. Ze względów bezpieczeństwa, na skrzyżowaniu zostanie zainstalowana sygnalizacja świetlna ułatwiająca również przejście pieszym.

OBIEKTY INŻYNIERSKIE

Projektowane obiekty inżynierskie

Nowe obiekty, to obiekty na węźle „Lubicz” i dokończenie budowy mostów nad rzeką Drwęcą i rzeką Wisłą.

- * WD-130 – wiadukt czteroprzęsłowy nad autostradą w km 141+638, w ciągu nowego przebiegu drogi krajowej nr 80 w rejonie węzła „Lubicz”
 - Długość - 90,0 m
 - Szerokość - 35,7 m
- * WA-131 – wiadukt w ciągu autostrady w km 141+800, nad łącznicami Ł2 i Ł3 węzła „Lubicz”
- * WD-132 – wiadukt dwuprzęsłowy w ciągu drogi S10, nad łącznicami Ł7 i Ł8 węzła „Lubicz”
 - Długość - 36,88 m
 - Szerokość - 35,10 m
- * MA-138 – most w km 145+786,71÷145+896,55 nad rzeką Drwęcą. Budowa płyty nośnej na jezdni prawej. Most 4-przęsłowy; max. przęsło – 30,0 m.
 - Długość - 108,49 m

- Szerokość - 14,70 m
- * MA-145 – most w km 150+018,58÷150+975,98 nad rzeką Wisłą. Budowa płyty nośnej na jezdni prawej. Most 13 przęsłowy; max. przęsło – 130,0 m.
- Długość - 957,40 m
- Szerokość - 14,70 m

URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE

Wodociągi

Projekt dotyczy przebudowy istniejących sieci wodociągowych w obrębie kolizji drogowych oraz budowy sieci wodociągowej celem zaopatrzenia w wodę n/w obiektów:

- Stacji Poboru Opłat SPO „Lubicz” w km 141+887;
- Miejsc Obsługi Podróżnych MOP-y „Nowa Wieś” III - Wschodni w km 144+630 i „Nowa Wieś” II - Zachodni w km 144+630;
- Placu Poboru Opłat PPO „Nowa Wieś” w km 144+886,50;
- Obwodu Utrzymania Autostrady OUA „Grabowiec” w km 149+550.

Właścicielami i użytkownikami kolidujących sieci wodociągowych są:

- Urząd Gminy Lubicz, Lubickie Wodociągi sp. z o.o. (PW-34A, PW-34B, – wymaga przebudowy i zabezpieczenia pod drogą wojewódzką nr 552 i drogą krajową nr 10, wodociąg w km 147+993 nie wymaga przebudowy),
- Urząd Gminy w Wielkiej Nieszawce (wodociąg w km 151+436 nie wymaga przebudowy).
- Miasto Toruń, Toruńskie Wodociągi sp. z o.o. (zabezpieczona magistrala wodociągowa w km 141+550 nie wymagająca przebudowy)

Zakres kolizji i przebudowy

Opracowanie przebudowy sieci wodociągowych kolidujących z projektowanym odcinkiem autostrady i obiektami towarzyszącymi zostało wykonane w oparciu o plany sytuacyjne i warunki techniczne wydane przez właścicieli i użytkowników sieci.

Wodociągi zaprojektowano z rur i kształtek ciśnieniowych PE100 225 mm. Skrzyżowania sieci wodociągowych z projektowaną autostradą lub innymi drogami zabezpieczono rurami ochronnymi z rur PE 355 mm, z polietylenu PE100, SDR17 lub SDR 11.

Projektowana sieć wodociągowa - doprowadzenie wody do SPO, MOP-ów, PPO i OUA

- Stacja Poboru Opłat SPO „Lubicz” zaopatrywana będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej 110 PVC w węźle W13 przy drodze krajowej nr 10 Warszawa-Toruń.
- Miejsce Obsługi Podróżnych: MOP-y „Nowa Wieś” III - Wschodni i „Nowa Wieś” II - Zachodni będą zaopatrywane będą w wodę z istniejącej sieci wodociągowej 110 PVC przy drodze gminnej nr 100796C Lubicz - Kaszczorek.
- Punkt Poboru Opłat PPO „Nowa Wieś” zaopatrywany będzie w wodę z projektowanego do MOP II „Nowa Wieś” wodociągu 125 PVC;
- OUA „Grabowiec” zaopatrywany będzie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej 110 PVC zlokalizowanej na terenie gminy Lubicz przy drodze wojewódzkiej nr 654 (ul. Pomorska).

Sieć wodociągową wraz z przyłączami doprowadzono do wszystkich obiektów i urządzeń wymagających zaopatrzenia w wodę realizowanych w Etapie I.

Dla obiektów docelowych np. Stacja Paliw, restauracja, hotel istnieje możliwość podłączenia się w dowolnym punkcie sieci na opaski przyłączeniowe.

Sieć wodociągową rozdzielczą zaprojektowano z rur 125 mm i 110 mm, a przyłącza wodociągowe z rur PE 63 mm, 50 mm i 32 mm.

Na terenie SPO, MOP-ów, i OUA zaprojektowano typowe studzienki wodomierzowe z zestawem wodomierzowym oraz nadziemne hydranty Dn 80.

Kanalizacja deszczowa

Spływ ścieków opadowych z korpusu autostrady oraz terenu przyległego następował będzie powierzchniowo, bezpośrednio do przyautostradowych muld bądź rowów trawiastych, lub pośrednio poprzez kanalizację deszczową, niezbędną na łukach oraz przy obiektach. Ścieki opadowe z terenu SPO, MOP-ów, PPO i OUA odprowadzane będą do systemu odwodnienia autostrady.

Rowy przyautostradowe pełnić będą funkcję osadowo-retencyjną, odparowującą częściowo (z uwagi na warunki gruntowe) częściowo chłonną zapewniając min.45 % oczyszczenia ścieków z zawiesin.

Do odbiorników ścieki odpływać będą dodatkowo poprzez studzienki wpustowe, osadnikowe, rowy osadowo-retencyjne z przegrodami. Wyloty do odbiorników odbywać się będą kanałami deszczowymi lub rowami obliczanymi na odpływy retencyjne.

Obecnie projekt odwodnienia ma za zadanie sprawdzenie istniejącej kanalizacji pod kątem obciążeń hydraulicznych pełnego przekroju autostradowego oraz dostosowanie szczegółów odwodnienia do projektowanej autostrady. Istniejące studzienki kanalizacyjne połączeniowe i przelotowe podlegają kontroli stanu technicznego, ewentualnym naprawom oraz regulacji włączów do projektowanej niwelety. Przed wylotami kanały odpływowe, w zależności od odbiornika, wyposażono w separatory związków ropopochodnych oraz piaskowniki o przepływie poziomym.

Dodatkowo w ramach kanalizacji deszczowej zostanie przebudowany kolektor wód popłucznych Dn 1000 należący do Toruńskich Wodociągów, w miejscu skrzyżowania z przebudowywaną drogą krajową nr 10 w ramach budowy węzła „Lubicz”.

Kanalizacja sanitarna

Ze Stacji Poboru Opłat SPO „Lubicz” oczyszczone ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do gruntu poprzez drenaż rozsączający po uprzednim oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków.

Na obu MOP-ach: „Nowa Wieś” III - Wschodni i „Nowa Wieś” II - Zachodni ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do szczelnych bezodpływowych zbiorników, skąd wywożone będą okresowo do oczyszczalni ścieków w m. Lubicz Górny.

Z PPO „Nowa Wieś” ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do szczelnego bezodpływowego zbiornika, skąd wywożone będą okresowo do oczyszczalni ścieków w m. Lubicz Górny.

Z OUA „Grabowiec” ścieki sanitarne, o charakterze bytowo-gospodarczym z obiektów OUA odprowadzone będą systemem kanalizacji sanitarnej poprzez typową oczyszczalnię ścieków komunalnych do systemu odwodnienia autostrady, z odpływem poprzez urządzenia oczyszczające do najbliższej zlokalizowanego istniejącego odbiornika – Strugi Młyńskiej.

Ścieki technologiczne, pochodzące z budynku warsztatowo-garażowego z myjnią, po oczyszczeniu wstępnym w osadnikach i separatorze koalescencyjnym węglowodorów ropopochodnych (usytuowane przy budynku, blisko źródła ich powstania) odpływają do kanalizacji sanitarnej, przed oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną ścieków sanitarnych.

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV 160 mm, 200 mm. Na sieci zaprojektowano typowe studzienki kanalizacyjne Dn 1000 mm, 1200 mm i studzienki inspekcyjne Dz 425 mm.

Gazociągi

Projekt dotyczy przebudowy sieci gazowej średniego i wysokiego ciśnienia w obrębie kolizji drogowych. Dodatkowo projektuje się budowę sieci gazowej do celów grzewczych budynków zlokalizowanych na terenie Obwodu Utrzymania Autostrady (OUA) „Grabowiec”.

Zakres kolizji i przebudowy

Opracowanie przebudowy sieci gazowej kolidującej z projektowanymi drogami zostało wykonane w oparciu o plany sytuacyjne, warunki techniczne wydane przez użytkownika sieci oraz zgodnie z wymaganiami normy PN-91/M-34501. Gazociągi w/c zaprojektowano z rur stalowych bez szwu Dn 400 mm. Skrzyżowania sieci gazowej z drogami zabezpieczono rurami ochronnymi Dn 650 mm. Gazociąg ś/c zostanie wykonany z rur 225 PE 100.

Sieć gazowa na OUA „Grabowiec”

Zaprojektowano sieć gazową z rur 32 mm, doprowadzającą gaz płynny propan-butan ze zbiorników do szafek gazowych przy budynku Policji i budynku biurowo-magazynowym. Do magazynowania gazu zaprojektowano trzy zbiorniki naziemne o pojemności 6700 l każdy, wraz z uzbrojeniem.

Energetyka

Przebudowa linii elektroenergetycznych

Z projektowanym układem drogowym kolidują następujące urządzenia energetyczne:

- linie SN-15kV (SN) 10 szt.
- linie nn-0,4kV (NN) 12 szt.

Kolidujące linie napowietrzne SN-15kV i nn-0,4kV na całej szerokości pasa drogowego autostrady zostaną skablowane. Kolidujące linie kablowe zostaną zabezpieczone lub przełożone. Pod drogami i korpusem autostrady kable zostaną ułożone w rurach osłonowych.

Zasilanie elektryczne

Projektuje się wybudowanie następujących urządzeń zasilających z sieci energetycznej:

- linie kablowe SN-15kV (SN) 4 szt.
- stacje transformatorowe 15/0,4kV (ST) 4 szt.
- złącze kablowe SN-15kV 1 szt.
- agregaty prądotwórcze 2 szt.

Zasilanie zostanie wykonane z sieci energetycznej Koncernu Energetycznego ENERGA S.A., Oddział w Toruniu, RD Toruń.

Zostaną wybudowane 4 słupowe stacje transformatorowe 9ST, 10ST, 11ST i 12ST, które będą zasilane liniami kablowymi z najbliższych linii napowietrznych SN. Stacje 10ST i 11ST będą zasilone z jednej linii, na której zostanie ustawione rozgałęźne złącze kablowe SN.

Na terenie MOP „Nowa Wieś”, SPO „Lubicz” i PPO „Nowa Wieś” zostanie wybudowana sieć rozdzielcza nn-0,4kV, zasilająca poszczególne budynki i urządzenia. Na skrzyżowaniu z drogami i korpusem autostrady kable zostaną ułożone w rurach osłonowych. Dla zasilania rezerwowego, na SPO „Lubicz” i PPO „Nowa Wieś” zaprojektowano agregat prądotwórczy. Na skrzyżowaniu drogi S10 z drogą wojewódzką nr 552 w m. Lubicz zaprojektowano sygnalizację świetlną akomodacyjną.

Oświetlenie drogowe

Dla potrzeb oświetlenia zostanie wybudowanych 9 szaf, z których zostaną wybudowane kablowe obwody oświetleniowe z oprawami sodowymi. Na terenie rekreacyjnym MOP zaprojektowano słupy parkowe z oprawami wandaloodpornymi i źródłami metalohalogenkowymi (ze względu na tereny zielone).

Na terenie SPO i PPO słupy zostaną wyposażone w dodatkowe oprawy z kompaktowymi lampami fluorescencyjnymi, na wypadek chwilowego zaniku napięcia (do czasu ostygnięcia i załączenia się opraw sodowych). Istniejące oświetlenie drogowe (kablowe) wzdłuż projektowanej autostrady na odc. w km 141+018 ÷ 141+200 oraz wzdłuż projektowanej drogi nr 80/S10 (na elektroenergetycznej linii napowietrznej nn-0,4kV) km 2+000 do 2+470, zostanie zdemontowane i odtworzone w ramach oświetlenia węzła „Lubicz”.

Szafy będą zasilane (zasilanie podstawowe) z projektowanych stacji transformatorowych, za wyjątkiem szafy 14SO, która będzie zasilana z istniejącej stacji. Zasilanie szafy 16SO i 21SO będzie rezerwowane z agregatu prądotwórczego. Właścicielem projektowanego oświetlenia będzie Inwestor tj. GDDKiA.

Telekomunikacja

Łączność autostradowa

W ramach kompleksowego systemu zarządzania autostradą A1 projektuje się ułożenie w poboczu autostrady rurociągu kablowego (3 rury RHDPE 40/3,7mm) przeznaczonego do przeprowadzenia kabla światłowodowego. W odległościach nie większych niż 2 km wykonuje się przejścia pod autostradą (rura RHDPE 110/6,3mm) dla podłączenia kolumn alarmowych. Przy odgałęzieniach rurociągu kablowego do kolumn alarmowych oraz w środku odcinka między sąsiednimi parami kolumn projektuje się na rurociągu studnie typu SKR-2. Skrzyżowania rurociągu z drogami i urządzeniami uzbrojenia terenu zaprojektowano z zastosowaniem rury ochronnej (rura RHDPE 125mm).

Kolizje telekomunikacyjne

Projektowana autostrada A1 na odcinku od km 141+018 do km 151+900 koliduje z istniejącą siecią telekomunikacyjną, której właścicielami są:

- Telekomunikacja Polska S.A., Obszar Eksploatacji Pionu Sieci w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz
- TELBANK: EXATEL S.A., ul. Mory 8, 01-330 Warszawa
- Netia S.A., ul. Batorego 28-32, 81-366 Gdynia

Projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej został wykonany w oparciu o warunki techniczne i uzgodnienia z użytkownikami sieci, oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm, norm branżowych i norm zakładowych TP S.A.

Skrzyżowania sieci telekomunikacyjnych z drogami i urządzeniami uzbrojenia terenu zaprojektowano z zastosowaniem rur ochronnych polietylenowych (RHDPE).

Wszystkie słupy kablowe wykonać jako nowe – bez wykorzystania istniejących żerdzi. Kable od skrzynki kablowej do ziemi prowadzić w rurze ochronnej.

W skrzynkach kablowych zainstalować ochronniki przepięciowo – przetężeniowe wg ZN-96/TPSA-036, a na słupach kablowych piorunochrony o oporności uziemienia poniżej 10 Ω wg BN-75/8984-03. Wykonanie uziemienia wg ZN-96/TPSA-037.

Telekomunikacja – sieci zewnętrzne

Projekt obejmuje budowę sieci telekomunikacyjnej dla potrzeb rozprowadzenia kabli teletechnicznych w rejonie SPO „Lubicz”, PPO „Nowa Wieś”, MOP „Nowa Wieś”, OUA „Grabowiec”.

Projektuje się kanalizację teletechniczną pierwotną dwuotworową. Kanalizacja posłuży doprowadzeniu kabli łączności autostradowej do budek.

Projektuje się kanalizację z rur RHDPEk 110 i z wykorzystaniem studni kablowych typu SKR-2.

OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Teren zajęty pod autostradę na odcinku IV Lubicz – Czerniewice nie jest wpisany do rejestru zabytków. Jednak występują tutaj dwa miejsca zakwalifikowane do europejskiej sieci obszarów Natura 2000:

► „Dolina Drwęcy” PLH 280001 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk

Na skrzyżowaniu z autostradą jest to pas szerokości zaledwie 80 m (w km 146+800 ÷ 146+880). Autostrada przekracza Dolinę Drwęcy bezkolizyjnie, mostem MA-138.

► „Dolina Dolnej Wisły” PLB 040003 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Na skrzyżowaniu z autostradą jest to pas szerokości 1,7 km (w km 149+600 ÷ 151+300).

Jednak w celu zminimalizowania skutków prowadzenia inwestycji zleca się:

- usytuowania zapleczy robót poza obszarem Natura 2000
- rozpoczęcia prac budowlanych poza okresem wegetacyjnym roślin i okresem rozrodczym zwierząt tj. w terminie od końca sierpnia do końca lutego
- nie prowadzić specjalnej rekultywacji i obsadzania obcymi gatunkami terenu zalewowego (najlepiej robi to sama przyroda)
- zainstalowanie oświetlenia mostu skierowanego do dołu.

WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Ekrany akustyczne

Dla ochrony zabudowy mieszkaniowej położonej w bliskim sąsiedztwie autostrady i narażonej na negatywne oddziaływanie hałasu zaprojektowano ekrany akustyczne.

Przejścia dla zwierzyny

Na Odcinku IV Lubicz - Czerniewice występuje 10 miejsc umożliwiających bezkolizyjne przejście dla zwierzyny na drugą stronę autostrady, z czego 5 miejsc dla zwierzyny dużej.

Zieleń

Zieleń projektowana.

Szata roślinna została zaprojektowana w liniach rozgraniczających autostrady w następujących formach :

- średnich, gęstych wielowarstwowych pasów ochronnych sadzonych po obu stronach autostrady na wybranych odcinkach
- grup krzewów i pojedynczych drzew na skarpach i grup drzew na terenie płaskim wzdłuż projektowanych odcinków dróg poprzecznych zakwalifikowanych do przebudowy
- zwartych grup drzew i krzewów przy przejściach dla zwierzyny

Układ zieleni nawiązuje swym układem do istniejącego i projektowanego ukształtowania terenu oraz układu komunikacyjnego. Dominują drzewa i krzewy liściaste. Drzewa iglaste są uzupełnieniem gatunków liściastych.

1.4 Termin realizacji

Zamawiający wymaga, aby zamówienie zostało zrealizowane w terminie do zakończenia i rozliczenia kontraktów będących przedmiotem nadzoru. Szacuje się, że realizacja zamówienia będzie trwała max. 57 miesięcy licząc od daty rozpoczęcia. Na okres ten składa się:

Etap I: weryfikacja dokumentacji projektowej – max. 6 tygodni od pierwszej (podstawowej) daty rozpoczęcia

Etap II: wsparcie Zamawiającego w trakcie przetargów na roboty – max. 10 dni roboczych w trakcie trwania procedur przetargowych,

Etap III: nadzór i rozliczenie kontraktów – max. 55 miesięcy od rozpoczęcia robót, z tego:

- 28 m-cy wykonywania robót na każdym z kontraktów w okresie podstawowym (z wyłączeniem okresów między 15 grudnia a 15 marca),
- 12 m-cy ewentualnego przedłużenia realizacji robót,
- 12 m-cy Okresu Zgłaszania Wad,
- 3 m-ce na rozliczenie końcowe.

Rozpoczęcie I Etapu nastąpi po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowej, które planowane jest na I kw. 2008r. Pierwsza (podstawowa) data rozpoczęcia zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu najpóźniej na 7 dni przed tą datą. Podstawowa data rozpoczęcia dotyczyć będzie Kluczowego Personelu Zarządzającego wraz z Zespołem ds. Weryfikacji Dokumentacji na 4 kontraktach.

Realizacja II Etapu będzie ściśle związana z planowanymi przetargami zmierzającymi do wyboru wykonawców robót. Wykonawca zapewni – jeśli będzie to potrzebne – wsparcie Zamawiającemu w trakcie trwania przetargów na roboty.

Rozpoczęcie III Etapu nastąpi w dniu przystąpienia wykonawców robót do ich realizacji. Ta data rozpoczęcia zostanie również wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu najpóźniej na 14 dni przed tą datą i dotyczyć będzie Zespołu Nadzoru na kontrakcie.

Planowany termin rozpoczęcia robót, nad którymi sprawowany będzie nadzór będący przedmiotem niniejszego zamówienia to:

kontrakt A1 „Nowe Marzy - Grudziądz”	II kw. 2008
kontrakt A1 „Grudziądz- Lisewo ”	II kw. 2008
kontrakt A1 „Lisewo - Lubicz”	II kw. 2008
kontrakt A1 „Lubicz - Czerniewice.”	II kw. 2008

Terminy świadczenia usług w ramach Etapu II oraz rozpoczęcia Etapu III mogą się różnić i odbiegać od powyższych założeń z uwagi na fakt, że każdy z kontraktów będzie zawierany w odrębnym postępowaniu przetargowym o trudnym do określenia okresie trwania.

Czas trwania Etapu III dla każdego z kontraktów może ulec wydłużeniu max. do 55 miesięcy stosownie do czasu trwania robót budowlanych. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi do czasu faktycznego zakończenia robót, zakończenia Okresu Zgłaszania Wad oraz rozliczenia końcowego kontraktów.

1.5 Dokumentacja Zamawiającego

Zamawiający przekaze Wykonawcy, na czas pełnienia nadzoru, kopie następujących dokumentów :

- umowy o roboty budowlane wraz z Warunkami Szczególnymi,
- oferty Wykonawców Robót wraz z kosztorysem ofertowym,
- dokumentację projektową wraz ze Specyfikacjami Technicznymi,
- decyzje administracyjne pozwalające na realizację umowy na roboty budowlane,
- inne będące w jego posiadaniu dokumenty składające się na Kontrakt,

oraz poinformuje o umowach cywilno-prawnych i znanych mu wymaganiach prawnych i administracyjnych mających wpływ na realizację tejże umowy.

2. Zakres działań:

2.1. Obowiązki ogólne.

Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu będzie odpowiedzialny za:

- zarządzanie projektem w imieniu Zamawiającego w ścisłej z nim współpracy i na podstawie nadanych upoważnień i pełnomocnictw (w tym opisanych poniżej w niniejszym opisie) mając zawsze na względzie pomyślne ukończenie obiektu w sposób poprawny jakościowo, w przewidzianych terminach i budżecie,
- pełnienie funkcji „Inżyniera” zgodnie z warunkami określonymi w „Warunkach Kontraktu na budowę dla Robót Budowlanych i Inżynieryjnych projektowanych przez Zamawiającego” (FIDIC – 1999 r.) oraz w Warunkach Szczególnych - stanowiących załącznik do umowy o roboty budowlane,

jak również pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego prawa i postanowieniami odpowiednich pozwoleń na prowadzenie budowy.

- wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją Kontraktu.
- wykonywanie innych czynności, o których mowa w Rozdziale III i V niniejszej SIWZ,

Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu będzie działał we współpracy z Zamawiającym i na jego rzecz w całym okresie realizacji Kontraktu, w zakresie określonym w Rozdziale V niniejszej SIWZ.

Zamawiający wyznaczy ze swojego personelu Kierownika Projektu, jako osobę odpowiedzialną za realizację Kontraktu.

Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego.

Przez cały okres realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie prowadzić bieżącą analizę sytuacji związanej z realizacją Projektu, identyfikować wszelkie problemy, ryzyka i zagrożenia dla pomyślnego (w ramach założonego terminu i budżetu) przebiegu projektu. Wykrycie takich problemów czy zagrożeń skutkować powinno podjęciem przez Inżyniera Kontraktu zarządczych działań naprawczych w zakresie jego kompetencji lub sformułowania konkretnych zaleceń/sugestii dla Zamawiającego odnośnie podjęcia określonych działań.

W szczególności, gdyby postęp robót budowlanych nie był zadowalający do obowiązków Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie należało poinformowanie Zamawiającego za pośrednictwem Kierownika Projektu o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z umowy o roboty budowlane.

Wszelkie wnioski i rekomendacje formułowane przez Inżyniera dla Zamawiającego powinny zawierać wyczerpujące uzasadnienie (oparte w zależności od sytuacji na analizie np. harmonogramu, dokumentów kontraktowych, kosztów, sytuacji rynkowej, powszechnie obowiązujących przepisów prawa itp.) z konkretnymi i jednoznacznymi rekomendacjami (co nie ogranicza możliwości formułowania rekomendacji wariantowych i warunkowych).

Obowiązkiem Wykonawcy niniejszego zamówienia, Inżyniera Kontraktu będzie prowadzenie działań propagandowo-informacyjnych obejmujących:

a) wydanie w terminie 5 miesięcy od daty rozpoczęcia robót broszury informującej o Projekcie (3 kartki formatu A-4, połączone i złożone do formatu A-4, kolor, papier: kreda matowa, gramatura 150g) w nakładzie 1500 egzemplarzy;

b) stworzenie i prowadzenie przez cały okres realizacji Projektu Budowa autostrady A1 na odcinku – Nowe Marzy - Czerniewice strony internetowej (nazwa domeny jednoznacznie kojarząca się z tytułem projektu, nie może zawierać nazw komercyjnych) informującej szczegółowo o postępie robót na realizowanych w danym okresie odcinkach, aktualizowanej nie rzadziej niż raz na tydzień, która powinna zawierać:

- opis projektu (językiem „nietechnicznym”) wraz z jego głównymi celami, kosztami i spodziewanymi efektami
- nazwę i numer kontraktu,
- wartość kontraktu (ze wskazaniem na udział FS) oraz terminy,
- nazwę Zamawiającego, Wykonawcy oraz Inżyniera Kontraktu wraz z danymi do kontaktu,
- schemat przebiegu drogi oraz schematy (wraz z opisami) węzłów, skrzyżowań i ciekawszych rozwiązań inżynierskich,
- opis (w tym schemat graficzny) i ilustrację graficzną (na schemacie autostrady i obiektów) aktualnego zaawansowania rzeczowego,
- dane nt. aktualnego zaawansowania finansowego,
- wizualizację obiektów inżynierskich (jeśli dostępna),
- mapę obrazującą lokalizację inwestycji,
- zdjęcia szczegółowo dokumentujące postęp prac wraz z opisem tego co przedstawiają oraz data ich wykonania, po „kliknięciu” zdjęcia te powinny się powiększać,
- mapkę ze wskazaniem lokalizacji gdzie wykonano poszczególne zdjęcia,

- zakładkę „aktualności” zawierającą: ważne wydarzenia związane z realizacją projektu, informacje, komunikaty związane z ewentualnymi utrudnieniami ruchu w związku z realizacją przedsięwzięcia,
- informacje o współfinansowaniu projektu z innych źródeł np. EBI,
- linki do stron „www”: GDDKiA, MT, MRR, , Komisji Europejskiej,
- datę ostatniej aktualizacji,
- strona www stanowić będzie podstawową stronę informacyjną o projekcie FS Budowa autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń. Dlatego zawierać powinna ogólne informacje o całym projekcie oraz szczegółowe o prowadzonym odcinku.

c) zrealizowanie profesjonalnego filmu w formacie DVD dokumentującego ważniejsze etapy realizacji obiektu, każdego zadania. Czas emisji filmu 15 min. Film powinien przedstawiać stan po rozpoczęciu robót, a następnie powinien być dwukrotnie aktualizowany (14 miesięcy po rozpoczęciu robót i miesiąc po wystawieniu ostatniego Świadczenia Płatności), w przypadku przedłużenia okresu realizacji trwającego 12 miesięcy film dodatkowo należy aktualizować 2 krotnie.

Film powinien uwzględniać:

- omówienie zakresu Projektu FS Budowa autostrady A1 na odcinku –Nowe Marzy - Toruń z uszczegółowieniem w zakresie prowadzonego odcinka lub odcinków.
- ilustracje stanu istniejącego
- zdjęcia prowadzonych robót, w tym zdjęcia lotnicze,
- graficzny schemat realizowanego zadania,
- informacje o źródłach finansowania,
- opis działań z zakresu ochrony środowiska,
- opis ciekawszych rozwiązań technicznych i technologicznych.

Ostateczna forma graficzna oraz treść broszury informacyjnej, strony internetowej i filmu DVD wraz z okładką opakowania filmu muszą zostać uzgodnione z Kierownikiem Projektu.

Niezależnie od realizacji profesjonalnego filmu Wykonawca będzie na bieżąco dokumentował w formie filmu cyfrowego postęp robót na Kontrakcie. Materiał ten będzie na życzenie udostępniany Zamawiającemu.

Uwaga Istotne uchybienia lub częste uchylanie się Wykonawcy od opisanych w niniejszym punkcie obowiązków i sposobu postępowania może prowadzić do nie wystawienia referencji przez Zamawiającego po zakończeniu realizacji zamówienia.

2.2. Etap poprzedzający budowę

Zamierzeniem Zamawiającego jest, aby Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu rozpoczął świadczenie usług z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Na początku realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do zdefiniowania wskaźników rzeczowych i finansowych służących do monitorowania postępu realizacji projektu zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego i Komisji Europejskiej;

Przed planowanym terminem rozpoczęcia robót Konsultant dokona weryfikacji dokumentacji Zamawiającego, o której mowa w pkt 1.5, w celu sprawdzenia wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację dokumentów oraz dokona kontroli obliczeń w celu weryfikacji ewentualnych błędów. Wykonawca niniejszego zamówienia dokona inspekcji terenu budowy oraz przeprowadzi szczegółową weryfikację pod kątem zgodności stanu istniejącego z dokumentacją projektową. Wykonawca zweryfikuje także kompletność z punktu widzenia realizacji całości robót dokumentów pozwoleń i rysunków za dostarczenie których odpowiedzialny jest Zamawiający.

Weryfikacja dokumentacji zostanie przeprowadzona w sprawnym tempie w czasie nie dłuższym niż 2 miesiące. W wyniku przeprowadzonej weryfikacji dokumentacji Wykonawca proponuje konkretne zmiany i rozwiązania. Jeżeli zgłoszenie takich uwag będzie możliwe przed otwarciem ofert w przetargu na roboty, rozwiązania o których mowa dotyczyć będą sugestii dla Projektanta w zakresie zmian, jakie powinien on wprowadzić do treści SIWZ. Jeżeli nie, rozwiązania zaproponowane przez Konsultanta dotyczyć będą niezbędnych zmian do wprowadzenia w ramach nadzoru autorskiego.

W przypadku kiedy Wykonawca robót nie będzie jeszcze wyłoniony, to Wykonawca niniejszego zamówienia skieruje do pracy zespół weryfikacji dokumentacji, oraz wskazanych w SIWZ ekspertów do udziału w postępowaniu przetargowym w celu wyłonienia Wykonawców Kontraktu, w tym udział w przygotowaniu odpowiedzi na pytania Wykonawców w postępowaniu przetargowym oraz udział w Komisji Przetargowej.

Wykonawca świadczący niniejszą usługę zidentyfikuje ryzyka i potencjalne problemy, które mogą wystąpić podczas realizacji Projektu i zaproponuje sposoby rozwiązania tych problemów. Wyniki takiej analizy ryzyk i sugerowanych rozwiązań zawarte będą w raporcie otwarcia.

Istotne informacje i wnioski z weryfikacji mające kluczowe znaczenie dla rozpoczęcia i prowadzenia Robót, Wykonawca prześle Zamawiającemu bezzwłocznie po ich uzyskaniu.

2.3. Etap budowy

Przedstawiciel Wykonawcy - Inżynier Kontraktu jest **upoważniony i zobowiązany** do:

- reprezentowania Zamawiającego w kontaktach z osobami trzecimi w sprawach związanych z Kontraktem, a w szczególności współpracy z lokalnymi samorządami i mieszkańcami;
- prowadzenia nadzoru inwestorskiego nad wszystkimi robotami budowlanymi objętymi Kontraktem w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy Prawo Budowlane;
- nieskrępowanego dostępu do terenu budowy oraz wszelkich miejsc gdzie materiały i urządzenia będą pozyskiwane, wytwarzane, montowane, składowane lub przygotowywane do wbudowania;
- wystawienia Polecenia Rozpoczęcia Robót;
- uczestnictwa w przekazaniu przez Zamawiającego Wykonawcy Robót terenu budowy;
- prowadzenia regularnych inspekcji na terenie budowy w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów, zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych, dokumentacji projektowej oraz praktyką inżynierską;
- monitorowania postępu robót poprzez sprawdzenie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującymi przy realizacji Kontraktu harmonogramem robót i zdefiniowanymi wskaźnikami;
- kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcę Robót zasad bezpieczeństwa pracy i utrzymania porządku na terenie budowy;
- udzielania Wykonawcy Robót wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień dotyczących Kontraktu;
- kontroli zgodności oznakowania robót z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu;
- podejmowania decyzji o wstrzymaniu części lub całości robót w sytuacjach określonych w Warunkach Kontraktu na Roboty;
- wyrażania zgody na wykonywanie robót budowlanych poza normalnymi godzinami pracy;
- wnioskowania o usunięcie z terenu budowy każdej osoby zatrudnionej przez Wykonawcę Robót, która zachowuje się niewłaściwie lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy;
- organizowania oraz przewodniczenia comiesięcznym naradom dotyczącym postępu robót (Rad Budowy), w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację Kontraktu stron (Wykonawca Robót, Inżynier, Kierownik Projektu oraz inni oficjalni obserwatorzy) oraz sporządzania protokołów z tych narad i przekazywania ich Zamawiającemu i Wykonawcy Robót w terminie 5 dni od dnia narady;
- organizacji i przewodniczenia cotygodniowym naradom koordynacyjnym na budowie z udziałem co najmniej personelu Wykonawcy niniejszego zamówienia i Wykonawcy Robót, sporządzenia protokołów i przekazania w terminie 5 dni od dnia narady Zamawiającemu i Wykonawcy Robót;
- ścisłej współpracy z Projektantem w zakresie sprawowanego przez niego nadzoru autorskiego i uzyskiwania od Projektanta zgody na zmiany w zakresie projektu budowlanego;
- czuwania nad realizacją elementów robót związanych z ochroną środowiska, współpraca z lokalnymi organizacjami ekologicznymi;
- wydawania Poleczeń Zmian oraz dokonywania ich wyceny;
- nadzorowania wykonywania robót dodatkowych;

- oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych;
- nadzorowania badań laboratoryjnych i polowych gruntów
- kontroli sposobu składowania i przechowywania materiałów;
- stałego nadzorowania badań materiałów i robót wykonywanych przez Wykonawcę Robót;
- zlecenia Wykonawcy Robót wykonania dodatkowych badań materiałów lub robót budzących wątpliwość co do ich jakości;
- zlecenia wykonania kontrolnych badań laboratoryjnych i pomiarów Laboratorium wskazanemu przez Zamawiającego;
- sprawdzania i formułowania zaleceń dotyczących poprawności i autentyczności wszelkich certyfikatów, polis ubezpieczeniowych, gwarancji wykonania, ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, tytułów własności sprzętu itp.;
- zatwierdzania rysunków wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę Robót rysunków zakresie spełnienia wymagań Zamawiającego określonych w umowie z Wykonawcą tych robót;
- zalecania sporządzania wszelkich zmian rysunków planach rysunków i specyfikacjach, które mogą okazać się konieczne lub zalecane w trakcie budowy
- weryfikowania „rysunków powykonawczych” sporządzanych przez Wykonawcę Robót;
- dokonywania obmiaru wykonanych robót;
- odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu;
- doradzania Zamawiającemu na temat możliwych sposobów obniżenia kosztów Kontraktu;
- przedstawiania Kierownikowi Projektu pisemnych zaleceń na temat wyceny stawek wszelkich nieprzewidzianych robót;
- wystawianie i wycena poleceń zmian w porozumieniu z Zamawiającym
- sprawowanie specjalistycznego nadzoru geotechnicznego na obiektach budowlanych tego wymagających,
- kontrola przestrzegania przez Wykonawcę Robót reguł bhp, w tym zgodności z zasadami brd sposobu prowadzenia robót „pod ruchem”;
- sprawdzenia wykonanych robót i powiadomienie Wykonawcy Robót o wykrytych wadach oraz określenia zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych;
- przygotowania do odbioru częściowego i końcowego robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę Robót dokumentów wymaganych do odbioru oraz uczestnictwo w odbiorze robót;
- sprawdzenia miesięcznych zestawień ilości i wartości wykonanych robót i wystawienia Przejściowego Świadczenia Płatności;
- zapobiegania roszczeniom Wykonawcy Robót;
- identyfikowania wszędzie tam gdzie jest to możliwe ryzyk powstania potencjalnych roszczeń ze strony Wykonawcy Robót i stron trzecich i informowania o tym Zamawiającego z propozycjami sposobów zapobiegania tym roszczeniom;
- powiadomienia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy Robót oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego a stanem faktycznym na terenie budowy;
- rozpatrywanie roszczeń Wykonawcy Robót i przedstawienia stanowiska w odniesieniu do nich;
- w przypadku, gdy wszczęty zostanie spór sądowy między Zamawiającym a Wykonawcą Robót dotyczący realizacji Kontraktu, wsparcie Zamawiającego i Prokuratury Generalnej Skarbu Państwa, poprzez przedstawianie wyczerpujących informacji i wyjaśnień dotyczących sporu oraz jednoznacznego stanowiska Wykonawcy co do przedmiotu sporu,
- rozliczenia umowy o roboty budowlane w przypadku jej wypowiedzenia;
- wystawiania wszelkich niezbędnych dokumentów związanych z realizacją projektu wymaganych przez Zamawiającego i procedury wdrażania projektu FS;
- udziału w przygotowaniu raportów i sprawozdań wymaganych przez Zamawiającego i procedury wdrażania projektu FS;
- zapewnienia, w razie potrzeby, tłumaczenia wszelkich dokumentów obcojęzycznych związanych z Projektem;
- realizacji i aktualizacji profesjonalnego filmu o Projekcie i dokumentowania postępu robót;

- wydania broszury informacyjnej o Projekcie;
- prowadzenia strony internetowej dotyczącej postępu prowadzonych robót, aktualizowanej nie rzadziej niż raz na tydzień;
- udział w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją Kontraktu;
- prowadzenie bieżącej kontroli Kontraktu i aktualizowanie szacunku końcowej wartości Kontraktu.

Wykonawca niniejszego zamówienia Inżynier kontraktu **będzie decydować o:**

- dopuszczeniu materiałów, prefabrykatów i wszystkich elementów i urządzeń przewidzianych do wbudowania i wykorzystania przy realizacji robót;
- zatwierdzaniu receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę Robót
- dopuszczeniu do pracy wytwórni mas bitumicznych i betonowych, wytwórni prefabrykatów oraz sprzętu i środków transportu Wykonawcy Robót;
- wstrzymaniu robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z wymaganiami Kontraktu;
- sposobie zabezpieczenia wykopaliisk odkrytych na terenie budowy.

Wykonawca niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu **będzie wnioskować o :**

- wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej;
- przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego Inspektora, jeżeli byłoby to wymagane okolicznościami;
- zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej w przypadku gdy Wykonawca Robót nie usunie ich w wyznaczonym terminie;
- zmianę terminu wykonania robót w umowie o roboty budowlane, kiedy zmiana taka nie wynika z winy czy zaniedbań Wykonawcy Robót;
- zalecenie wykonania robót dodatkowych,
- wydanie polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót;
- akceptację propozycji Wykonawcy robot odnośnie zmiany Kierownictwa Wykonawcy Robót (na inne niż wskazane w ofercie Wykonawcy Robót),
- udzielenie zamówień dodatkowych lub uzupełniających niezbędnych do prawidłowej realizacji zamówienia podstawowego, zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych, w szczególności z art. 67 ust. 1 pkt. 5 i 6 Ustawy.

Wykonawca niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu **będzie akceptować:**

- przedstawiony przez Wykonawcę Robót Program Zapewnienia Jakości, Harmonogram Robót i Harmonogram Płatności;
- Laboratorium Wykonawcy Robót, o ile nie zostało wskazane w jego ofercie, oraz propozycję Wykonawcy Robót odnośnie zmiany Laboratorium na inne niż wskazane w ofercie Wykonawcy Robót po sprawdzeniu kwalifikacji personelu, kompletności i sprawności sprzętu i urządzeń laboratoryjnych;
- Sprzęt i urządzenia pomiarowe Wykonawcy Robót oraz jego propozycję odnośnie zmiany sprzętu lub urządzeń;
- Źródła pozyskania materiałów miejscowych.

2.4. Etap po zakończeniu robót

Po zakończeniu robót budowlanych Przedstawiciel Wykonawcy niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu, po uzgodnieniu z Kierownikiem Projektu, wystawi Świadectwo Przejęcia.

Ponadto Wykonawca niniejszego zamówienia wygzekwuje od Wykonawcy Robót przygotowanie Operatu Kolaudacyjnego (Odbiorowego) wraz z jego sprawdzeniem i zadba o dostarczenie przez Wykonawcę wszelkich dokumentów niezbędnych do uzyskania Decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu w zakresie zgodnym z ustawą Prawo Budowlane, a także sprawdzi i potwierdzi gotowość obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisyjnego odbioru ostatecznego wraz z przygotowaniem wszelkich niezbędnych dokumentów.

W Okresie Zgłaszania Wad i bezpośrednio po nim, do zadań Wykonawcy będzie należało:

- finalizacja zadań wynikających z obowiązków na etapie budowy;
- nadzór nad robotami zaległymi oraz robotami niezbędnymi do usunięcia wad;
- dokonywanie comiesięcznych przeglądów stanu robót;
- poświadczenia usunięcia przez Wykonawcę Robót wad;
- wspieranie Zamawiającego w negocjacjach dotyczących nierozstrzygniętych roszczeń i sporów;
- dokonanie rozliczenia końcowego i wystawienie Ostatecznego Świadczenia Płatności;
- sprawdzenie i potwierdzenie gotowości obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisyjnego odbioru pogwarancyjnego wraz z przygotowaniem wszelkich niezbędnych dokumentów;
- dostarczenia Zamawiającemu wszelkich raportów, akt, certyfikatów przygotowanych przez Wykonawcę Robót po zakończeniu robót;
- wystawienie Świadczenia Wykonania;
- wnioskowanie po wystawieniu Świadczenia Wykonania o zwrot części Zabezpieczenia Wykonania.

2.5. Współpraca z Zamawiającym

Na każdym etapie realizacji Kontraktu Wykonawca niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu zapewni Zamawiającemu wszelką niezbędną pomoc w zakresie zarządzania Kontraktem.

Przedstawiciel Wykonawcy niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu, uzyska zgodę Zamawiającego przed podjęciem działań wynikających z następujących warunków określonych w „Warunkach Kontraktu na Budowę dla Robót Budowlanych i Inżynieryjnych” (tłumaczenie wyd. FIDIC 1999) oraz „Warunkach Szczególnych” :

- Warunek (Sub-Clause) 3.2 Delegowanie przez Inżyniera
- Warunek (Sub-Clause) 4.4 Podwykonawcy
- Warunek (Sub-Clause) 6.8 Kierownictwo Wykonawcy
- Warunek (Sub-Clause) 8.4 Przedłużenie Czasu na Ukończenie
- Warunek (Sub-Clause) 8.8 Zawieszenie pracy
- Warunek (Sub-Clause) 12.3 Wycena
- Warunek (Sub-Clause) 13.1 Prawo do zmieniania
- Warunek (Sub-Clause) 13.7 Korekty wynikające ze zmian stanu prawnego
- Warunek (Sub-Clause) 17.4 Skutki zagrożeń stanowiących Ryzyko Zamawiającego
- Warunek (Sub-Clause) 20.1 Roszczenia Wykonawcy.

Wykonawca niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu nie może zwolnić którejkolwiek ze stron z jakichkolwiek obowiązków, zobowiązań lub odpowiedzialności wynikających z umowy o roboty budowlane.

Wykonawca niniejszego zamówienia zorganizuje pracę swoich ekspertów w taki sposób, aby Kontrakt na wykonanie robót był zrealizowany zgodnie ze swoim szczegółowym harmonogramem czasowym.

3. Zarządzanie Kontraktem

Wykonawca niniejszego zamówienia opracuje i przedłoży wraz z ofertą opracowanie „Organizacja i metodologia zarządzania projektem FS zawierające następujące części:

• Zrozumienie przedmiotu zamówienia

Komentarz Wykonawcy niniejszego zamówienia Inżynier Kontraktu dotyczący spraw mających wpływ na pomyślne wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określenia celów i oczekiwanych rezultatów. W szczególności opracowanie będzie zawierać zrozumienie warunków miejscowych w miejscu realizacji Kontraktów, zrozumienie stopnia złożoności inwestycji, zrozumienie roli jaką Zamawiający przewiduje dla Wykonawcy tego zamówienia, zrozumienie zasad finansowania i realizacji projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej, zrozumienie ograniczeń standardowych zasad FIDIC wynikających z przepisów polskiego prawa, w tym ustaw o finansach publicznych i prawa zamówień publicznych.

Opracowanie to powinno uwzględniać warunki geotechniczne, w jakich realizowana jest budowa jak również wpływ szkód górniczych na realizowaną inwestycję.

- **Strategia**

Zarys metodyki realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykaz działań uważanych za niezbędne do osiągnięcia celów i oczekiwanych rezultatów.

Powiązanie działań z wynikami.

Opis udogodnień i wspomagania, które Wykonawca niniejszego zamówienia uzyska z własnej firmy w czasie realizacji zadania.

- **Metodologia**

Opis procedur postępowania na poszczególnych etapach realizacji obiektu:

- a) monitorowania postępu robót,
- b) kwalifikowania zasobów /personelu, materiałów, sprzętu itp./ do wykonania robót,
- c) opiniowania, weryfikowania, zatwierdzania rysunków, specyfikacji i innych dokumentów opracowywanych przez wykonawcę robót budowlanych,
- d) odbioru robót i potwierdzenia płatności,
- e) wczesnej identyfikacji problemów, które mogą być podstawą do roszczeń oraz rozpatrywania roszczeń,
- f) wprowadzania zmian,
- g) procedura szacowania ceny końcowej Kontraktu na roboty i niniejszej umowy oraz terminu wykonania,

Procedury powinny zawierać opis i diagram czynności, wyszczególniać osoby biorące udział w wykonywaniu tych czynności, określać rolę jakie pełnią te osoby wraz z przypisaniem im uprawnień i obowiązków oraz wzory dokumentów.

4. Wymagania:

4.1. Personel

Nadzór nad realizacją Kontraktu będzie powierzony osobom wskazanym w ofercie Wykonawcy niniejszego zamówienia na formularzu „Potencjał Kadrowy”, oraz osobom spełniającym określone w tym punkcie minimalne wymagania, zaakceptowanym przez Kierownika Projektu zgodnie z procedurami kontraktowymi.

Osobą odpowiedzialną za kierowanie zespołami ekspertów będzie Inżynier Kontraktu, który może przekazać którykolwiek ze swoich obowiązków i uprawnień Inżynierom Rezydentom, po uzyskaniu akceptacji Kierownika Projektu i po powiadomieniu Wykonawcy Robót.

Personel Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie wykonywał swoje obowiązki z należytą starannością, a w szczególności będzie :

- dokumentował decyzje i rozstrzygnięcia mające wpływ na kwoty potwierdzane w Przejściowym Świadczeniu Płatności;
- unikał błędów rachunkowych;
- dbał o kompletność korespondencji i prawidłowość przedstawianej dokumentacji;
- potwierdzał wyłącznie kwoty, które bezspornie są należne Wykonawcy Robót Budowlanych, a wszelkich kalkulacji dokonywał w oparciu o warunki kontraktu i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi;
- nie dopuszczał do sytuacji, w których jego działania lub zaniechania będą stanowiły podstawę roszczeń wykonawcy robót budowlanych (w tym np. nie akceptował harmonogramu robót zakładającego wykonanie robót w okresie, kiedy zwykle warunki atmosferyczne na to nie pozwalają)

Inżynier Kontraktu przed rozpoczęciem robót (nie później niż 7 dni przed Datą Rozpoczęcia dotyczącą poszczególnych odcinków) opracuje i przedstawi do akceptacji Kierownika Projektu, dla każdego z zespołów, schemat organizacyjny zespołów ekspertów wraz ze szczegółowym zakresem obowiązków i uprawnień jakie zamierza przekazać poszczególnym osobom wchodzącym w skład zespołu, a także przewidywany harmonogram pracy osób, które będą realizowały zamówienie sporządzony w oparciu o dane z punktu 4.1 Rozdziału III SIWZ, ukazujący liczbę dniówek dla każdego eksperta w układzie miesięcznym.

Zespoły będą składały się z osób wymienionych w poniższej tabeli:

L.p.	STANOWISKO	Ilość osób (min .)	Czas zatrudnienia jednej osoby w okresie (dni)			Okres zgłaszania wad i rozliczenia Kontraktu
			Etap poprzedzający Budowę	Realizacja robót	Przedłużenie realizacji robót	
EKSPERCI KLUCZOWI ZARZĄDZAJĄCY ZADANIAMI NA ODCINKACH I,II,III,IV						
1	Inżynier Kontraktu	1	44	572	264	308
2	Inspektor ds. Rozliczeń	1	44	572	264	308
PERSONEL POMOCNICZY DLA ZADAŃ NA ODCINKACH I,II,III,IV						
1	Asystent /Tłumacz	1	-	572	264	88
2	Ekspert I ds. Ochronny Środowiska i kontaktów ze społecznością lokalną.	2	22	572	264	-
WERYFIKATORZY DLA ZADAŃ NA ODCINKACH I,II,III,IV						
1	Weryfikator dokumentacji projektowej – Robót Drogowych	1	44	-	-	-
2	Weryfikator dokumentacji projektowej – Robót Mostowych	1	44	-	-	-
3	Weryfikator dokumentacji projektowej – Robót Ogólnobudowlanych	1	44	-	-	-
4	Weryfikator dokumentacji projektowej – Robót Gazowych	1	22	-	-	-
5	Weryfikator dokumentacji projektowej – Robót Wod.-Kan/ Melioracji	1	44	-	-	-
6	Weryfikator dokumentacji projektowej – Robót Elektrycznych i elektroenergetycznych	1	22	-	-	-
7	Weryfikator dokumentacji projektowej- Robót Telekomunikacyjnych	1	22	-	-	-
ODCINEK I						
EKSPERCI KLUCZOWI						
1	Inżynier Rezydent	1	44	572	264	242
INNI EKSPERCI						
1	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Drogowych	1	44	572	264	242
2	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Mostowych	1	44	572	264	242
3	Inspektor Nadzoru robót Ogólnobudowlanych	1	-	220	95	220
4	Inspektor Nadzoru Robót Gazowych	1	-	220	95	22
5	Inspektor Nadzoru Robót Wod.-Kan /Melioracji	1	-	352	152	132
6	Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych i elektroenergetycznych	1	-	264	114	132
7	Inspektor Nadzoru Robót Telekomunikacyjnych	1	-	264	114	44
8	Inspektor Nadzoru Robót Drogowych	1	-	462	199	132
9	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych	3	-	462	199	132
10	Inspektor ds. Materiałowych Technolog	1	22	462	199	132
11	Geodeta	2	22	396	170	132
12	Inspektor Nadzoru Robót Geotechnicznych	1	22	352	152	-
PERSONEL POMOCNICZY						
1	Pracownik biurowy	1	44	572	264	308
2	Asystent Inspektora ds. Rozliczeń	2	-	572	264	132
3	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Drogowych	2	-	440	189	-
4	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Mostowych	2	-	440	189	-
5	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót	1	-	220	95	-

	Ogólnobudowlanych					
6	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Gazowych	1	-	220	95	-
7	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Wodno-Kanalizacyjnych/Melioracji	1	-	352	152	-
8	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych	1	-	264	114	-
9	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Telekomunikacyjnych	1	-	264	114	-
10	Asystent Inspektora ds.. Materiałowych, Technologa	1	-	462	199	-
11	Asystent Geodety	1	-	396	170	-
ODCINEK II						
EKSPERT KLUCZOWY						
1	Inżynier Rezydent	1	44	572	264	242
INNI EKSPERCI						
1	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Drogowych	1	44	572	264	242
2	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Mostowych	1	44	572	264	242
3	Inspektor Nadzoru robót Ogólnobudowlanych	1	-	242	104	220
4	Inspektor Nadzoru Robót Gazowych	1	-	198	85	22
5	Inspektor Nadzoru Robót Wod.-Kan /Melioracji	1	-	352	152	132
6	Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych i elektroenergetycznych/	1	-	264	114	132
7	Inspektor Nadzoru Robót Telekomunikacyjnych	1	-	264	114	44
8	Inspektor Nadzoru Robót Drogowych	2	-	462	199	132
9	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych	2	-	462	199	132
10	Inspektor ds. Materiałowych, Technolog	1	22	462	199	132
11	Geodeta	2	22	396	170	132
12	Inspektor Nadzoru Robót Geotechnicznych	1	22	352	152	-
PERSONEL POMOCNICZY						
1	Pracownik biurowy	1	44	572	264	308
2	Asystent Inspektora ds. Rozliczeń	2	-	572	264	132
3	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Drogowych	2	-	440	189	-
4	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Mostowych	2	-	440	189	-
5	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Ogólnobudowlanych	1	-	242	104	-
6	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Gazowych	1	-	198	85	-
7	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Wodno-Kanalizacyjnych/Melioracji	1	-	352	152	-
8	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych	1	-	264	114	-
9	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Telekomunikacyjnych	1	-	264	114	-
10	Asystent Inspektora ds.. Materiałowych, Technologa	1	-	462	199	-
11	Asystent Geodety	1	-	396	170	-
ODCINEK III						
EKSPERT KLUCZOWY						
1	Inżynier Rezydent	1	44	572	264	242
INNI EKSPERCI						
1	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Drogowych	1	44	572	264	242

2	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Mostowych	1	44	572	264	242
3	Inspektor Nadzoru robót Ogólnobudowlanych	1	-	308	133	220
4	Inspektor Nadzoru Robót Gazowych	1	-	154	66	22
5	Inspektor Nadzoru Robót Wod.-Kan	1	-	352	152	132
6	Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych i elektroenergetycznych/	1	-	352	152	132
7	Inspektor Nadzoru Robót Telekomunikacyjnych	1	-	308	133	44
8	Inspektor Nadzoru Robót Drogowych	2	-	462	199	132
9	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych	2	-	462	199	132
10	Inspektor ds. Materiałowych, Technolog	1	22	462	199	132
11	Geodeta	4	22	396	170	132
12	Inspektor Nadzoru Robót Geotechnicznych	1	22	352	152	-
13	Archeolog	1	-	352	152	-
PERSONEL POMOCNICZY						
1	Pracownik biurowy	1	44	572	264	308
2	Asystent Inspektora ds. Rozliczeń	3	-	572	264	132
3	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Drogowych	3	-	440	189	-
4	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Mostowych	3	-	440	189	-
5	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Ogólnobudowlanych	2	-	308	133	-
6	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Gazowych	1	-	154	66	-
7	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Wodno-Kanalizacyjnych	1	-	352	152	-
8	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych	1	-	352	152	-
9	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Telekomunikacyjnych	1	-	308	133	-
10	Asystent Inspektora ds. Materiałowych, Technologa	1	-	462	199	-
11	Asystent Geodety	1	-	396	170	-
ODCINEK IV						
EKSPERCI KLUCZOWI						
1	Inżynier Rezydent	1	44	572	264	242
INNI EKSPERCI						
1	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Drogowych	1	44	572	264	242
2	Główny Inspektor Nadzoru – Robót Mostowych	1	44	572	264	242
3	Inspektor Nadzoru robót Ogólnobudowlanych	1	-	352	152	220
4	Inspektor Nadzoru Robót Gazowych	1	-	154	66	22
5	Inspektor Nadzoru Robót Wod.-Kan / Melioracji	1	-	352	152	132
6	Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych i elektroenergetycznych	1	-	352	152	132
7	Inspektor Nadzoru Robót Telekomunikacyjnych	1	-	352	152	44
8	Inspektor Nadzoru Robót Drogowych	2	-	462	199	132
9	Inspektor Nadzoru Robót Mostowych	2	-	462	199	132
10	Inspektor ds. Materiałowych, Technolog	1	22	462	199	132
12	Geodeta	2	22	396	170	132
13	Inspektor Nadzoru Robót Geotechnicznych	1	22	198	85	-
PERSONEL POMOCNICZY						
1	Pracownik biurowy	1	44	572	264	308

2	Asystent Inspektora ds. Rozliczeń	1	-	572	264	132
3	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Drogowych	2	-	440	189	-
4	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Mostowych	2	-	440	189	-
5	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Ogólnobudowlanych	1	-	264	114	-
6	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Wodno-Kanalizacyjnych/Melioracji	1	-	264	114	-
7	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych	1	-	264	114	-
8	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Telekomunikacyjnych	1	-	264	114	-
9	Asystent Inspektora ds. Materiałowych, Technologa	1	-	462	199	-
10	Asystent Geodety	1	-	396	170	-

Zespół do spraw weryfikacji dla każdego Odcinka składać się będzie z:

- Inżyniera Kontraktu
- Inspektora ds. rozliczeń
- Inżyniera Rezydenta
- Głównego Inspektora Nadzoru Robót Drogowych
- Głównego Inspektora Nadzoru Robót Mostowych
- Weryfikatorów Dokumentacji

Wykonawca niniejszego zamówienia powinien tak zorganizować pracę personelu, aby uwzględnić godziny pracy określone w art. 16 Warunków Ogólnych Umowy, zapisy dotyczące godzin pracy zawarte w Warunkach Szczególnych Kontraktu na roboty, nad którymi sprawowany będzie nadzór oraz ryzyko związane z czynnikami nieprzewidywalnymi (np. rzeczywisty czas pracy Wykonawcy robót, czas trwania przerwy zimowej).

Jeśli Wykonawca niniejszego zamówienia uzna, że zaproponowany powyżej skład personelu nie pozwala na wypełnienie obowiązków omówionych w pkt. 2, może on przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób, których wynagrodzenie należy uwzględnić w wynagrodzeniu personelu podstawowego.

Ewentualne dodatkowe wynagrodzenie należne członkom zespołu Inżyniera z tytułu pracy w godzinach nadliczbowych, nocnych oraz w dni wolne od pracy nie będzie podlegało odrębnej zapłacie przez Zamawiającego i Wykonawca powinien je uwzględnić w podstawowych stawkach jednostkowych.

Inżynier Kontraktu oraz pozostałe osoby powinny być dostępne na każde zasadne wezwanie Zamawiającego lub Wykonawcy Robót.

Dopuszcza się, aby osoby pracujące w ograniczonym zakresie czasowym na jednym odcinku mogły być akceptowane jako eksperci na innym odcinku pod warunkiem, że ich obowiązki na tych odcinkach nie będą kolidowały ze sobą czasowo.

4.1.1. Kluczowi eksperci

Wszyscy eksperci odgrywający zasadniczą rolę w realizacji Kontraktu nazwani są ekspertami kluczowymi. Należą do nich:

a) Inżynier Kontraktu

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne

Doświadczenie zawodowe

1. Co najmniej 6 – letnie doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w bezpośrednim zarządzaniu lub nadzorowaniu realizacji inwestycji budowlanych, przy czym co najmniej jeden kontrakt w zakresie inżynierii komunikacyjnej (lub powiązane logicznie kontrakty w ramach jednej inwestycji łącznie), zakończony i rozliczony (doprowadzony do wystawienia Świadectwa Przejęcia) pod kierunkiem osoby wykazującej doświadczenie w tym punkcie, o wartości robót netto co najmniej 100 mln PLN.

2. Co najmniej 2 lata z powyższego doświadczenia dotyczyć muszą projektów inwestycyjnych wg uznanych międzynarodowych standardów kontraktów budowlanych typu FIDIC, NEC/ECC – na stanowiskach Dyrektor Kontraktu, Kierownik Budowy, Inżynier, Inżynier Rezydent lub równorzędnych.

b) Inżynier Rezydent

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne, uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności drogowej lub mostowej (bez ograniczeń), lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 5-letnie doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w bezpośrednim zarządzaniu lub nadzorowaniu realizacji inwestycji drogowo-mostowych, przy czym co najmniej jeden kontrakt, zakończony i rozliczony (doprowadzony do wystawienia Świadectwa Przejęcia) przy udziale osoby wykazującej doświadczenie w tym punkcie, o wartości robót netto co najmniej 80 mln PLN.

2. Co najmniej rok z powyższego doświadczenia dotyczyć musi projektów inwestycyjnych wg uznanych międzynarodowych standardów kontraktów budowlanych typu FIDIC, NEC/ECC – na stanowiskach Inżyniera, Inżyniera Rezydenta lub Z-cy Inżyniera Rezydenta.

c) Inspektor ds. Rozliczeń

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 4-letnie doświadczenie zawodowe w obmiarach i wycenie robót budowlanych, przygotowywaniu / rozpatrywaniu roszczeń, rozliczaniu robót w kontraktach na wykonanie robót wg warunków FIDIC lub innych uznanych międzynarodowych standardów kontraktów obmiarowych,

2. Co najmniej 2 lata z powyższego doświadczenia obejmować ma pracę na stanowisku samodzielnego Inspektora ds. rozliczeń (Quantity Surveyor) lub równoważnym, w tym:

- przy rozliczaniu co najmniej jednego kontraktu drogowo- mostowego o wartości netto robót co najmniej 60 mln PLN

- doprowadzenie do wystawienia Świadectwa Przejęcia przynajmniej jednego kontraktu wg warunków FIDIC.

4.1.2. Inni (niekluczowi) eksperci

Nie wymaga się przedłożenia w ofercie dokumentów potwierdzających kwalifikacje i doświadczenie innych ekspertów (niekluczowych). Przed rozpoczęciem pracy poszczególne osoby podlegać będą zatwierdzeniu ze strony Kierownika Projektu.

Eksperti powinni spełniać poniższe wymagania:

Główny Inspektor nadzoru robót drogowych

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne, uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności drogowej (bez ograniczeń), lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w kierowaniu/nadzorowaniu robotami drogowymi na drogach kat min. GP, lub realizacją nawierzchni lotnisk, przy czym przynajmniej jeden kontrakt miał wartość netto robót 40 mln PLN i został pomyślnie zakończony i rozliczony (doprowadzony do wystawienia Świadectwa Przejęcia) przy udziale osoby wykazującej doświadczenie w tym punkcie.

2. Co najmniej 2 lata doświadczenia na stanowisku inspektora nadzoru inwestorskiego kontraktów drogowo-mostowych realizowanych wg standardów kontraktu FIDIC.

Główny Inspektor nadzoru robót mostowych

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne, uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności mostowej (bez ograniczeń), lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w kierowaniu/nadzorowaniu robotami mostowymi na drogach kat min. GP, przy czym przynajmniej jeden kontrakt miał wartość netto robót 40 mln PLN i zostać pomyślnie zakończony i rozliczony (doprowadzony do wystawienia Świadectwa Przejęcia) przy udziale osoby wykazującej doświadczenie w tym punkcie.
2. Co najmniej 2 lata doświadczenia na stanowisku inspektora nadzoru inwestorskiego kontraktów drogowo-mostowych realizowanych wg standardów kontraktu FIDIC.

Weryfikator dokumentacji projektowej- robót drogowych

Kwalifikacje:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń, lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

Co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego w projektowaniu na drogach kat min. GP.

Weryfikator dokumentacji projektowej- robót mostowych

Kwalifikacje:

Uprawnienia budowlane do projektowania (bez ograniczeń), lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

Co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego w projektowaniu robót mostowych i wykonanie co najmniej jednego projektu obiektu mostowego o konstrukcji betonowej sprężonej.

Inspektor nadzoru robót drogowych / mostowych

Kwalifikacje:

Uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności drogowej / mostowej (bez ograniczeń), lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów; przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa.

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego w kierowaniu/nadzorowaniu robotami drogowymi / mostowymi na drogach kat min. GP .
2. Min. Jeden kontrakt zrealizowany wg warunków FIDIC, na stanowisku Inspektora nadzoru robót drogowych / mostowych.
3. Znajomość obsługi komputera i pakietu Office.

Inspektor ds. materiałowych – technolog

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe

Doświadczenie zawodowe:

Co najmniej 3-letnie doświadczenie w badaniu materiałów budowlanych dla drogownictwa, min. roczne doświadczenie w nadzorach na kontraktach realizowanych w ramach zespołu Inżyniera Nadzoru.

Inspektorzy nadzoru/Weryfikatorzy dokumentacji projektowej ds.: robót kolejowych, telekomunikacyjnych, elektrycznych i elektro-energetycznych, ogólnobudowlanych oraz robót wodno-kanalizacyjnych i gazowych

Kwalifikacje i umiejętności:

Odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z wymogami prawa w odpowiedniej specjalności w zakresie robót przewidzianych do realizacji zgodnie z projektem budowlanym / w zakresie weryfikowanej dokumentacji opisanej w SIWZ.

Doświadczenie zawodowe:

Co najmniej 3 lata doświadczenia zawodowego na stanowisku Inspektora Nadzoru/Projektanta w odpowiedniej specjalności.

Inspektor nadzoru robót geotechnicznych

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe techniczne

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 3 letnie doświadczenie w badaniu podłoża budowlanego, w tym przy nadzorowaniu badań laboratoryjnych polowych gruntu.
2. Co najmniej 2 letnie doświadczenie w sprawowaniu nadzoru geotechnicznego na obiektach budowlanych.

Geodeta

Kwalifikacje:

Uprawnienia geodezyjne w zakresie obsługi inwestycji.

Minimum 3 letnie doświadczenie w obsłudze geodezyjnej inwestycji liniowych.

Ekspert ds. ochrony środowiska i kontaktów ze społecznością lokalną

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe, znajomość jęz. angielskiego, znajomość regulacji prawnych Polski i UE dot. ochrony środowiska

Doświadczenie zawodowe:

1. co najmniej 1 rok doświadczenia związanego z zagadnieniami ochrony środowiska i z zagadnieniami oceny wpływu inwestycji infrastrukturalnych na środowisko,
2. co najmniej 1 rok doświadczenia w zakresie kontaktów społecznych, wystąpień publicznych i prowadzenia negocjacji.

4.1.3. Personel pomocniczy

Nie wymaga się przedłożenia w ofercie dokumentów potwierdzających kwalifikacje i doświadczenie personelu pomocniczego.

Przed rozpoczęciem pracy poszczególne osoby podlegać będą zatwierdzeniu ze strony Kierownika Projektu

Personel pomocniczy powinien spełniać poniższe wymagania:

Asystent / Tłumacz

Kwalifikacje i umiejętności

Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie, znajomość obsługi komputera i co najmniej 1 rok doświadczenia w tłumaczeniach technicznych

Pracownik biurowy

Kwalifikacje i umiejętności

Wykształcenie min. Średnie, znajomość komputerowych programów biurowych, prowadzenia korespondencji, obsługi urządzeń biurowych i archiwizowania wszelkiej dokumentacji związanej z projektem.

Asystenci Inspektorów Nadzoru poszczególnych rodzajów robót

Kwalifikacje i umiejętności:

Wykształcenie wyższe techniczne w odpowiedniej specjalności, znajomość obsługi komputera.

Doświadczenie zawodowe:

Co najmniej roczne doświadczenie zawodowe w robotach o charakterze odpowiednim dla danego stanowiska.

Asystent Inspektora ds. Rozliczeń

Kwalifikacje:

Wykształcenie wyższe

Doświadczenie zawodowe:

1. Co najmniej 2-letnie doświadczenie zawodowe w obmiarach i wycenie robót budowlanych, przygotowywaniu / rozpatrywaniu roszczeń, rozliczaniu robót w kontraktach na wykonanie robót, w

tym udział w rozliczeniu co najmniej jednego kontraktu na roboty drogowe lub mostowe wg warunków FIDIC o wartości netto robót co najmniej 20 mln PLN.

Asystent inspektora ds. materiałowych, technologa

Kwalifikacje i umiejętności:

Wykształcenie wyższe, znajomość obsługi komputera.

Doświadczenie zawodowe:

Co najmniej roczne doświadczenie zawodowe przy budowie dróg lub obiektów mostowych albo w laboratorium drogowym.

Asystent Geodety

Kwalifikacje i doświadczenie

Minimum roczne doświadczenie w obsłudze geodezyjnej inwestycji liniowych.

4.2. Wyposażenie biura

Wykonawca niniejszego zamówienia zapewni na swoje potrzeby biuro dla personelu zarządzającego o powierzchni co najmniej 100 m² oraz biura dla Zespołów Nadzoru (po jednym na każdy odcinek), sam wyposaży biura, ubezpieczy i zapewni ochronę. Biuro dla personelu zarządzającego może być zlokalizowane w tym samym miejscu co jedno z biur dla Zespołów Nadzoru.

Minimalne wymagania dotyczące powierzchni i wyposażenia biura dla Zespołów Nadzoru:

- pomieszczenia o powierzchni co najmniej 250 m²
- w każdym biurze sala konferencyjna dla co najmniej 30 osób
- w każdym biurze Wykonawca zapewni pomieszczenia gospodarcze i toaletę
- przed każdym biurem powinien być zapewniony parking dla co najmniej 40 samochodów na wyłączne potrzeby Kontraktu
- biura muszą mieć zapewnione drogi dojazdowe

Powierzchnia biur ma być adekwatna do składu Zespołu tj. nie utrudniać równoczesnej pracy wszystkich członków Zespołu.

Do pomieszczeń doprowadzone będą następujące media:

- elektryczność,
- wod./kan.,
- łącze telekomunikacyjne,
- stałe łącze internetowe,

Wykonawca niniejszego zamówienia wyposaży biura na koszt własny w niezbędne meble i sprzęt biurowy dla każdego zespołu nadzoru oraz wyposaży salę konferencyjną w stół i krzesła dla min. 30 osób.

Ponadto biuro przeznaczone zespołu zarządzającego musi zawierać dodatkowe stanowisko pracy, które w czasie wizytacji kontraktu będzie mógł zająć Kierownik Projektu lub inny przedstawiciel Zamawiającego.

Przez okres realizacji robót oraz przez pierwsze 3 miesiące Okresu Zgłaszania Wad, Wykonawca niniejszego zamówienia zapewni pomieszczenia o powierzchni co najmniej 4 x 250 m² i 100 m² w odległości nie większej niż 1 km od placu budowy. W okresie przed realizacją robót oraz w pozostałym okresie OZW oraz przez okres rozliczenia kontraktu Wykonawca może przewidzieć zmniejszenie powierzchni biura i zmianę lokalizacji (na terenie woj. kujawsko - pomorskiego), stosownie do charakteru pracy w tym okresie, przy czym nie obowiązują powyższe warunki dotyczące zapewnienia miejsca dla Kierownika Projektu i powierzchni parkingowej.

4.3. Środki transportu i łączności

Wykonawca niniejszego zamówienia wyposaży swój personel w środki transportu i łączności zapewniające sprawne prowadzenie nadzoru, wymienione w poniższej tabeli. Dane wymienione w poniższej tabeli określają minimalne wyposażenie dla wszystkich czterech odcinków do podziału wg potrzeb dla każdego odcinka:

Lp.	Wyszczególnienie	Min. Liczba jednostek
A	Sprzęt	
1	Zestawy Komputery z oprogramowaniem biurowym Zespół zarządzający Zespoły nadzoru	5 szt 40 szt
2	Drukarka laserowa	5 szt
3	Drukarka kolorowa A3 wielofunkcyjna (drukarka, skaner, kopiarka)	5 szt.
4	Fax	5 numerów
5	Kserokopiarka	5 szt
6	Skaner A3	5 szt
7	Aparat fotograficzny – cyfrowy	10 szt
8	Kamera cyfrowa	5 szt
9	Komplet sprzętu geodezyjno-pomiarowego umożliwiającego dokonanie obmiarów i pomiarów kontrolnych	4
B	Środki transportu i łączności	
1	Samochody osobowe (w tym terenowe 4x4)	40 (20)
2	Telefony komórkowe	40
3	Centrala telefoniczna	5

W celu identyfikacji pojazdów samochody będą odpowiednio oznakowane (naklejki „Nadzór budowy”) i wyposażone w lampy ostrzegawcze.

W powyższej tabeli podano wymagania minimalne, natomiast obowiązkiem Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie wyposażenie personelu w taką ilość sprzętu, środków transportu i łączności, która zapewni sprawne funkcjonowanie.

5. Kontrola realizacji Kontraktu

Podstawowym zadaniem Inżyniera Kontraktu jest kontrola zgodności działań Wykonawcy Robót z wymaganiami określonymi w umowie na roboty budowlane i obowiązujących przepisach prawa.

Personel Wykonawcy, w granicach przyznanych mu uprawnień, będzie prowadził kontrolę jakości materiałów i robót, postępu prac oraz będzie potwierdzał ilość i wartość wykonanych robót w sposób określony w procedurach „Organizacji i metodologii zarządzania projektem FS”.

5.1. Laboratorium

Przedstawiciele Zespołu Wykonawcy niniejszego zamówienia – Inżyniera Kontraktu uczestniczą w badaniach laboratoryjnych sprawdzających jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę Robót do realizacji robót oraz jakość wykonywanych robót. Badania laboratoryjne sprawdzające jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę do realizacji robót oraz badania kontrolne wskazane przez Inżyniera Kontraktu będą prowadzone przez laboratorium wskazane przez Zamawiającego. Badaniami i pomiarami kontrolnymi należy objąć co najmniej 5% badań określonych w SST. Koszty powyższych badań ponosi Zamawiający.

6. Raporty

Wykonawca niniejszego zamówienia sporządza raporty w czasie trwania Umowy na realizację niniejszego projektu w zakresie i terminach określonych poniżej.

Raport otwarcia:

W okresie dwóch miesięcy od daty rozpoczęcia realizacji niniejszego zamówienia, Przedstawiciel Wykonawcy niniejszego zadania, Inżynier Kontraktu, przedłoży Zamawiającemu Raport Otwarcia zawierający komentarz dotyczący ogólnej organizacji Kontraktu, listę trudności jakie wynikły w początkowym okresie realizacji Kontraktu, zidentyfikuje ryzyka i potencjalne problemy, które mogą wystąpić podczas realizacji Kontraktu i proponuje sposoby ich rozwiązania.

Ponadto raport będzie zawierał sprawozdanie ze sprawdzenia dokumentacji projektowej, jej kompletności, wzajemnej zgodności i dokonania kontrolnych obliczeń w celu znalezienia ewentualnych błędów. W raporcie Wykonawca niniejszego zadania proponuje konkretne rozwiązania zidentyfikowanych problemów i braków.

Raporty miesięczne:

Przedstawiciel Wykonawcy niniejszego zadania, Inżynier Kontraktu przez cały okres realizacji niniejszego Kontraktu sporządza raporty miesięczne. Inżynier Kontraktu w ciągu 3 dni od daty wystawienia Przejściowego Świadczenia Płatności, a jeśli nie jest ono za dany miesiąc wystawiane to w ciągu 20 dni od zakończenia tego miesiąca, przedłoży Kierownikowi Projektu „Raport miesięczny” wyszczególniający wykonane przez zespół ekspertów prace i kontrolne badania laboratoryjne oraz poinformuje o postępie robót, uzyskiwanym poziomie jakości robót, sprawach finansowych oraz występujących problemach w realizacji umowy na roboty budowlane i propozycjach rozwiązania tych problemów.

Raport będzie zawierał:

- opis postępu robót i powstałych problemów, propozycje rozwiązania tych problemów,
- zaangażowanie sił i środków Wykonawcy Robót,
- zaangażowanie finansowe,
- postęp robót i płatności w podziale na kategorie robót w powiązaniu z planem na każdy miesiąc,
- plan robót i płatności na kolejny miesiąc,
- graficzne przedstawienie postępu robót w powiązaniu z harmonogramem,
- graficzną prezentację postępu robót na planie i/lub rysunkach obiektów,
- fotografie dokumentujące postęp robót,
- lista poleceń zmian z wartością odnośnych robót oraz wartością netto polecenia zmian,
- aktualne szacunki kosztu końcowego na różnych etapach wdrażania i trwania Projektu,
- wyniki kontroli finansowej Kontraktu i związane z nim rozliczenia,
- wykaz roszczeń i etap ich rozpatrzenia,
- W Okresie Zgłaszania Wad, Inżynier Kontraktu jest zobowiązany do uwzględniania w raportach miesięcznych informacji o przeprowadzonych przeglądach robót.

Raport techniczny:

Przedstawiciel Wykonawcy niniejszego zadania, Inżynier Kontraktu przygotowuje (wtedy, kiedy to konieczne lub na żądanie Zamawiającego) raport informujący o problemach technicznych jakie wystąpiły w trakcie realizacji robót. Taki raport będzie wymagany, kiedy wystąpią poważne zmiany w dokumentacji projektowej.

Raport techniczny powinien zawierać:

- założenia na podstawie których została opracowana dokumentacja projektowa,
- zestawienie wszystkich nowych założeń projektowych konieczne do oceny zaproponowanej zmiany,
- zestawienie rysunków powykonawczych pokazujących lokalizację i szczegółowe wymiary wszystkich wykonanych robót do dnia sporządzenia raportu,
- kopie wszystkich wcześniej zatwierdzonych zmian projektowych i innych zmian,
- kopie kalkulacji cen jednostkowych z oferty Wykonawcy Robót, które będą występowały w związku z wprowadzaną zmianą,
- opis przyjętych projektowych założeń i różnice w założeniach projektowych w stosunku do oryginalnych, ofertowych rozwiązań,
- nowy przedmiar pozycji kosztorysowych i koszty odpowiadające proponowanym zmianom projektowym w porównaniu z ofertą Wykonawcy Robót,
- rysunki pokazujące dokładną lokalizację proponowanych zmian projektowych.

Raport dotyczący sporu:

Inżynier Kontraktu przedłoży Zamawiającemu „Raport dotyczący sporu”:

- w każdym wypadku, gdy w trakcie realizacji usługi zostanie wszczęty spór między Zamawiającym a Wykonawcą Robót dotyczący realizacji któregoś z Kontraktów,
- a także wraz z wystawieniem Świadczenia Wykonania dla danego Kontraktu dla wszystkich spraw spornych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji, w których Wykonawca Robót co prawda nie wszczął sporu sądowego, ale nie zgodził się ze stanowiskiem Inżyniera i Zamawiającego.

Każdy „Raport dotyczący sporu” zawierał będzie szczegółowy opis zdarzeń i korespondencji dotyczącej sporu (wraz z kalendarium). Do „Raportu” powinny być załączone wszelkie istotne

dokumenty, które pozwolą na przeanalizowanie przebiegu sporu i stanowisk stron. Jeśli nie będzie wynikało to z korespondencji Inżynier Kontraktu będzie zobowiązany do zawarcia w „Raporcie” swego wyraźnego i jednoznacznego stanowiska co do przedmiotu sporu oraz uzasadnienia dla podejmowanych w związku ze sporem rozstrzygnięć.

Raport końcowy:

Po zakończeniu robót, wystawieniu wszystkich Świadcstw Przejęcia, Inżynier Kontraktu przedłoży Zamawiającemu dla każdego z zadań „Raport końcowy” zawierający:

1. Wstęp
 - 1.1. Krótki opis projektu
 - 1.2. Działania przed rozpoczęciem Kontraktu
2. Dokumentację Projektową
 - 2.1. Założenia Projektowe
 - 2.2. Zmiany projektowe w trakcie realizacji
3. Organizację i zarządzanie Kontraktem
 - 3.1. Struktura Zarządzania Wykonawcy
 - 3.2. Struktura Nadzoru Inwestorskiego
4. Wykonawstwo
 - 4.1. Postęp robót
 - 4.2. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót
 - 4.2.1. Dział Ogólny + odpowiednie pozycje głównych elementów robót drogowych i mostowych wg Specyfikacji
 - 4.2.2. Roboty Ziemne
 - 4.2.3. Roboty odwodnieniowe, przełożenia urządzeń obcych, roboty w zakresie bezpieczeństwa, roboty w zakresie ochrony środowiska
 - 4.3. Osiągnięta Jakość Robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi
 - 4.4. Przyczyny wystąpienia wad
5. Sprawy umowy o roboty budowlane i Zmiany
 - 5.1. Czas trwania umowy o roboty budowlane
 - 5.2. Roszczenia
6. Sprawy finansowe
 - 6.1. Przyczyny zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej
 - 6.2. Analiza płatności
 - 6.3. Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych robót
7. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji Kontraktu dotyczące:
 - 7.1. Dokumentacji projektowej
 - 7.2. Warunków Kontraktu
 - 7.3. Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych
 - 7.4. Czasu trwania umowy o roboty budowlane
 - 7.5. Technologii robót
 - 7.6. Rekomendacji na przyszłe, podobne projekty.

Raport zamknięcia:

Po wystawieniu Świadcstwa Wykonania i Ostatecznego Świadcstwa Płatności dla ostatniego z zadań Inżynier Kontraktu przedłoży Zamawiającemu „Raport zamknięcia” stanowiący aktualizację „Raportów końcowych” na dzień zakończenia realizacji usługi przez Wykonawcę niniejszego zadania.

Każdy z powyższych raportów należy sporządzić w co najmniej 8 egzemplarzach i przekazać adresatom wskazanym przez Kierownika Projektu.

7. Płatności.

Wynagrodzenie za wykonane usługi w czasie realizacji zamówienia będzie wypłacane w okresach miesięcznych w oparciu o czas faktycznie przepracowany przez personel Wykonawcy.

Podstawę płatności stanowi zatwierdzone przez Zamawiającego (Kierownika Projektu) listy obecności (z podpisami) personelu Wykonawcy i zbiorcze zestawienie czasu pracy personelu Wykonawcy ilustrujące stan wykorzystania kwoty kontraktowej oraz projekcję jej wykorzystania do końca realizacji umowy (przykład takiego zestawienia w załączniku nr 3) oraz „Raporty miesięczne” (ewentualnie „Raport zamknięcia”). Listy obecności i zbiorcze zestawienie czasu pracy personelu Wykonawcy mają stanowić załącznik do faktur wystawianych przez Wykonawcę.

Załącznik nr 1 do Rozdziału III

SZCZEGÓLNE WARUNKI KONTRAKTU **do opracowania „Warunki kontraktu na budowę dla robót budowlanych i inżynierskich** **projektowanych przez zamawiającego”.** **Tłumaczenie wydania FIDIC 1999 (Wydanie angielsko-polskie 2000).** *(załączony w celach informacyjnych)*

1. Postanowienia ogólne

Warunek 1.1.1.2

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„Akt Umowy” oznacza dokument oznaczony jako „Umowa” podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

Warunek 1.1.1.3

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„List Akceptujący” oznacza zawiadomienie o wyborze oferty skierowane przez Zamawiającego do Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, zgodnie z postanowieniami art. 92 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Warunek 1.1.1.5

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„Specyfikacja” oznacza dokumenty zatytułowane „Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych”, „Ogólne Specyfikacje Techniczne” (OST), „Szczegółowe Specyfikacje Techniczne” (SST) oraz wszelkie zmiany dokonane w tych dokumentach zgodnie z Kontraktem.

Warunek 1.1.2.9

Warunek nie ma zastosowania.

Dodaje się nowy warunek: 1.1.2.11

Warunek 1.1.2.11

„Kierownictwo Wykonawcy” oznacza osoby zajmujące stanowiska wymienione w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, na które Wykonawca był zobowiązany wskazać kandydatów w swojej Ofercie.

Warunek 1.1.3.1

Warunek nie ma zastosowania.

Dodaje się nowy warunek: 1.1.3.10

Warunek 1.1.3.10

„Pierwotny Czas na Ukończenie” oznacza Czas na Ukończenie, jaki został podany w Załączniku do Oferty (nie zmienionym żadnymi Aneksami do Kontraktu) bez uwzględnienia jakiegokolwiek Przedłużenia Czasu na Ukończenie według warunku 8.4.

Dodaje się nowy warunek: 1.1.3.11

Warunek 1.1.3.11

„Wymagana Minimalna Ilość Wykonania” oznacza wartość Robót jaką Wykonawca zobowiązany jest wykonać w ustalonym w Załączniku do Oferty terminie.

Warunek 1.1.4.1

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„Zaakceptowana Kwota Kontraktowa” oznacza cenę Oferty brutto (wraz z należnym podatkiem od towarów i usług VAT), określonej w Umowie.

Warunek 1.1.4.3

Warunek nie ma zastosowania.

Warunek 1.1.4.6

Warunek nie ma zastosowania.

Warunek 1.1.4.8

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„Waluta Miejsowa” oznacza złoty polski (PLN).

Warunek 1.1.4.11

Warunek nie ma zastosowania.

Warunek 1.1.5.6.

Definicja otrzymuje następujące brzmienie: **„Odcinek”** oznacza część Robót, wyszczególnioną w Załączniku do Oferty jako Odcinek lub Część.

Warunek 1.1.6.2

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„Kraj” oznacza Rzeczpospolitą Polską.

Warunek 1.1.6.3

Warunek nie ma zastosowania.

Warunek 1.1.6.6

Definicja otrzymuje następujące brzmienie:

„Zabezpieczenie wykonania” oznacza zabezpieczenie należytego wykonania umowy zgodnie z art. Od 147 do 151 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Warunek 1.2

„Interpretacja”

Punkty (a) i (b) nie mają zastosowania.

Po pkt (d) dodaje się pkt (e) w brzmieniu:

„(e) słowo „Subklauzula” użyte w Kontrakcie oznacza Warunek.

Warunek 1.3

„Komunikaty”

Dodaje się trzeci akapit:

„Wszelkie wpisy do Dziennika Budowy wymagane ustawą Prawo budowlane będą traktowane jako Komunikaty wystawione na piśmie w rozumieniu niniejszego Warunku.”

Warunek 1.5

„Kolejność pierwszeństwa dokumentów”

Warunek otrzymuje następujące brzmienie:

Do celów interpretacji dokumenty tworzące Kontrakt będą miały pierwszeństwo zgodnie z następującą kolejnością:

1. Umowa,
2. Oferta Wykonawcy z załącznikami,
3. Szczególne Warunki Kontraktu,
4. „Warunki kontraktu na budowę dla robót budowlanych i inżynierskich projektowanych przez zamawiającego”. Tłumaczenie wydania FIDIC 1999,
5. Instrukcja dla Wykonawców – Tom I Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia,
6. Dokumentacja Projektowa – Specyfikacje Techniczne,
7. Dokumentacja Projektowa – Rysunki,
8. Umowa konsorcjum
9. Harmonogram Robót

Warunek 1.6

„Akt Umowy”

Warunek nie ma zastosowania.

Warunek 1.7

„Cesja”

Warunek otrzymuje następujące brzmienie:

„Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego scedować Kontraktu lub jakiegokolwiek jego części, korzyści z niego lub udziału w nim. W przypadku, gdy w roli Wykonawcy występuje konsorcjum, wniosek o zgodę na powyższą cesję muszą skierować łącznie wszyscy członkowie konsorcjum”.

Warunek 1.9

„Opóźnienie Rysunków lub instrukcji”

Punkt (b) nie ma zastosowania.

Warunek 1.13

„Zgodność z Prawami”

Punkt (a) otrzymuje brzmienie:

(a) Zamawiający w dniu przekazania placu budowy przekaze Wykonawcy pozwolenie na budowę oraz przekaze wszystkie inne dokumenty prawne Wykonawcy, o ile są w posiadaniu Zamawiającego. W punkcie (b) skreśla się treść od: „oraz Wykonawca zapłaci Zamawiającemu odszkodowanie ...” do końca zdania.

Warunek 1.14

„Solidarna odpowiedzialność”

Skreśla się wyrazy „spółka solidarnego ryzyka” oraz w pkt (c) wyrazy „bez uprzedniej zgody Zamawiającego”.

2. Zamawiający

Warunek 2.1

„Prawo dostępu do Placu Budowy”

Punkt (b) nie ma zastosowania.

W pierwszym akapicie skreśla się zdanie „Jednakże Zamawiający może wstrzymać każde takie prawo dostępu lub użytkowania, do czasu otrzymania Zabezpieczenia Wykonania”.

Warunek 2.2

„Pozwolenia, licencje lub zatwierdzenia”

Warunek nie ma zastosowania.

Warunek 2.4

„Organizacja finansowania przez Zamawiającego”

Warunek nie ma zastosowania.

3. Inżynier

Warunek 3.1

„Obowiązki i uprawnienia Inżyniera”

Trzeci akapit otrzymuje nowe brzmienie:

„Inżynier może korzystać z upoważnień przynależnych Inżynierowi, takich jak są one wyszczególnione w Kontrakcie lub w sposób oczywisty z Kontraktu wywnioskowane. Inżynier uzyska uzgodnienie Zamawiającego przed podjęciem działań wynikających z następujących Warunków:

- (a) Warunek 3.2 Delegowanie przez Inżyniera
- (b) Warunek 4.4 Podwykonawcy
- (c) Warunek 6.8 Kierownictwo Wykonawcy
- (d) Warunek 8.4 Przedłużenie Czasu na Ukończenie
- (e) Warunek 8.8 Zawieszenie pracy
- (f) Warunek 12.3 Wycena.
- (g) Warunek 13.1 Prawo do zmieniania
- (h) Warunek 13.7 Korekty wynikające ze zmian stanu prawnego
- (i) Warunek 17.4 Skutki zagrożeń stanowiących ryzyko Zamawiającego

(j) Warunek 20.1 Roszczenia Wykonawcy

Zamawiający zobowiązuje się nie nakładać dalszych ograniczeń na upoważnienia Inżyniera, bez uzgodnienia z Wykonawcą.”

Warunek 3.4

„Zastąpienie Inżyniera”

W pierwszym zdaniu wyraz „42” zastępuje się wyrazem „14”. Skreśla się ostatnie zdanie zaczynające się od: „Zamawiający nie zastąpi ...”.

4. Wykonawca

Warunek 4.1

„Ogólne zobowiązania Wykonawcy”

Po czwartym akapicie dodaje się kolejne akapity o brzmieniu:

„Wykonawca uzyska pozwolenia na tymczasową zmianę regulacji ruchu, pozwolenia związane z transportami ponadnormatywnymi, z zakwaterowaniem, pozwolenia na rozpoczęcie przekładania mediów itp. w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za uzyskanie uzgodnień od władz lokalnych i właścicieli innych urządzeń uzbrojenia terenu, terminów włączenia i wyłączenia oraz wszelkich innych warunków dotyczących prowadzenia robót. Wszelkie wymagania zawarte w tych uzgodnieniach włączone w Projekcie Wykonawczym są obligatoryjne dla Wykonawcy.

„Wykonawca powiadomi Inżyniera na piśmie o odcięciu mediów (elektryczność, woda, gaz i inne media) nie później niż na 7 dni przed planowanym przystąpieniem do tych prac. Wykonawcy nie wolno dokonać odcięcia mediów bez pisemnego pozwolenia wydanego przez Inżyniera.

Wykonawca powiadomi Inżyniera na piśmie o wszelkich zauważonych błędach lub nieścisłościach w Rysunkach i Specyfikacjach oraz o konieczności opracowania dodatkowych Rysunków i Specyfikacji niezbędnych dla realizacji Umowy.

Wykonawca będzie przechowywał na Placu budowy jeden egzemplarz Kontraktu.

Przez okres realizacji robót Kontrakt będzie dostępny dla Inżyniera, Przedstawiciela Inżyniera, oraz innych osób upoważnionych pisemnie przez Inżyniera. Wykonawca będzie odpowiedzialny za uzupełnienie dokumentów Kontraktu.

Wykonawca przygotowuje i dostarczy Inżynierowi dokumentację powykonawczą w 4 egzemplarzach, nie później niż 14 dni przed przejęciem Robót zgodnie z Warunkiem 10.1 (Przejęcie Robót i Odcinków). Wykonawca naniesie na Rysunkach dostarczonych przez Inżyniera wszelkie zmiany w Robotach wprowadzone zgodnie z Warunkami Kontraktu.

Warunek 4.2

„Zabezpieczenie wykonania”

Warunek 4.2. otrzymuje brzmienie:

„Strony zgodnie potwierdzają, iż przed podpisaniem Umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie wykonania w wysokości określonej w Załączniku do Oferty, stanowiącej równowartość 10% Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

Warunek 4.4

„Podwykonawcy”

Zdanie: ”Wykonawca nie podzleci całości Robót.” Zastępuje się zdaniem:

„Wykonawca nie podzleci innych Robót niż wskazane w Ofercie Wykonawcy.”

Dodaje się pkt (e) o brzmieniu:

(e) Wykonawca nie później niż 28 dni przed planowanym skierowaniem Podwykonawcy do wykonania Robót, przedłoży Zamawiającemu za pośrednictwem Inżyniera projekt umowy z Podwykonawcą, a jeżeli Podwykonawca nie został wskazany w Ofercie projekt umowy wraz z informacjami o Podwykonawcy wymaganymi przez Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia. Zamawiający po otrzymaniu opinii Inżyniera podejmie decyzję w sprawie zgody na zawarcie tejże umowy. Jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od przedłożenia mu projektu umowy z Podwykonawcą

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.

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.

Jeżeli w terminie określonym w umowie z Podwykonawcą Wykonawca nie dokona w całości lub w części zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, a Podwykonawca zwróci się z żądaniem zapłaty tego wynagrodzenia bezpośrednio przez Zamawiającego na podstawie art. 647¹ § 5 Kodeksu cywilnego i udokumentuje zasadność takiego żądania fakturą zaakceptowaną przez Wykonawcę i dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór fakturowanych robót, Zamawiający zapłaci na rzecz Podwykonawcy kwotę będącą przedmiotem jego żądania.

Zapłata Podwykonawcy żądanej kwoty zostanie dokonana w PLN.

Zamawiający dokona potrącenia powyższej kwoty z kolejnej płatności przysługującej Wykonawcy.

Warunek 4.6

„Współdziałanie”

Skreśla się drugi akapit.

Warunek 4.8

„Procedury bezpieczeństwa”

W pkt (a) dodaje się po przecinku:

„dostarczy Zamawiającemu Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodny z wymaganiami art. 21a ust 4 ustawy Prawo budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r, Nr 120, poz. 1126), w terminie 14 dni od daty podpisania Umowy, jednak nie później niż 3 dni przed Datą Rozpoczęcia Robót.

Warunek 4.9

„Zapewnienie jakości”

Pierwszy akapit otrzymuje nowe brzmienie:

„Wykonawca przygotuje i przedłoży Inżynierowi w ciągu 14 dni od Daty Rozpoczęcia Robót System Zapewnienia Jakości, aby dostosować swoje działania do wymagań Kontraktu. System Zapewnienia Jakości winien zawierać:

- a) procedury zarządzania jakością na Placu Budowy,
- b) struktury organizacyjne dla wdrożenia procedur zarządzania jakością,
- c) instrukcję zarządzania jakością, oraz
- d) procedury wykazujące, że wszyscy Podwykonawcy spełniają wymagania zarządzania jakością.

Inżynier będzie uprawniony do audytu systemu zarządzania jakością.”

Warunek 4.10

„Dane o Placu Budowy”

Pierwszy akapit otrzymuje brzmienie:

„Informacje o Placu Budowy będące w posiadaniu Zamawiającego zawarte zostały w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Pozostałe dane Wykonawca uzyskuje we własnym zakresie.”

Warunek 4.12

„Nieprzewidywalne warunki fizyczne”

Punkt (b) nie będzie miał zastosowania.

Skreśla się akapit szósty zaczynający się od: „Jednakże zanim ...”

Warunek 4.13

„Prawa przejazdu i urządzenia”

Dodaje się drugi i trzeci akapit o brzmieniu:

„Wykonawca utrzyma w sposób bezpieczny ruch pojazdów na wszystkich drogach publicznych i ich częściach takich jak (ścieżki rowerowe, chodniki, torowiska i tym podobnych) zajmowanych przez niego lub z których korzysta podczas Robót. Wykonawca uzyska na własny koszt wszystkie niezbędne Rysunki i pozwolenia w tym zakresie.

Wykonawca na własny koszt utrzyma stały dostęp do wszystkich posesji przez cały okres trwania Robót.

Warunek 4.14

„Unikanie zakłócenia”

Po pkt (b) dodaje się akapit o brzmieniu:

„Jeśli zamknięcie dostępu do drogi publicznej jest wymagane Kontraktem, to takie zamknięcie wymaga uprzedniej zgody Inżyniera. Wykonawca na 7 dni przed zamknięciem dostępu do drogi przedłoży Inżynierowi swoją propozycję dotyczącą sposobu wykonania Robót oraz czasu potrzebnego na ich wykonanie. Wykonawca nie zamknie dostępu do drogi do czasu uzyskania akceptacji Inżyniera.”

Warunek 4.19

„Elektryczność, woda i gaz”

Warunek 4.19 otrzymuje brzmienie:

„Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt doprowadzi do Placu Budowy elektryczność, wodę, gaz i inne potrzebne jemu media.”

Warunek 4.20

„Sprzęt Zamawiającego i materiały do wydania bezpłatnie”

Warunek nie będzie miał zastosowania.

Warunek 4.21

„Raporty o postępie pracy”

Dodaje się pkt (i) o brzmieniu: prognozę Ceny Kontraktowej, która powinna obejmować wszystkie pozycje określone w Warunku 12 (Obmiary i wycena), Warunku 13 (Zmiany i korekty) i Warunku 20 (Roszczenia, spory i arbitraż),

Warunek 4.22

„Zabezpieczenie Placu Budowy”

Na końcu pkt (b) dodaje się zdanie o brzmieniu:

„Takie upoważnienie winno być wydane przez Inżyniera lub Zamawiającego na piśmie.”

Dodaje się nowy warunek 4.25

Warunek 4.25

„Rada Budowy”

W ciągu 7 dni od przekazania Inżynierowi przez Wykonawcę Raportu o Postępie Robót, na Placu Budowy lub w innym uzgodnionym przez Strony miejscu, odbywać się będą z udziałem Inżyniera i Reprezentanta Wykonawcy Rady Budowy w celu zweryfikowania Raportu o Postępie Robót oraz omówienia problemów związanych z realizacją Robót. W Radach Budowy może brać udział Reprezentant Zamawiającego.

W ciągu 5 dni od dnia, w którym odbyła się Rada Budowy, Inżynier przekaze Reprezentantowi Wykonawcy celem uzgodnienia, protokół z odbytej Rady Budowy. Protokół z Rady Budowy nie jest komunikatem w rozumieniu Warunku 1.3 (Komunikaty).

Zamawiający, Inżynier lub Wykonawca mogą zażądać zwołania dodatkowego spotkania w celu omówienia problemów związanych z realizacją Robót. Powiadomienie o terminie spotkania powinno być na piśmie dostarczone zainteresowanemu z 7 dniowym wyprzedzeniem i powinno zawierać uzasadnienie zwołania spotkania.”

Dodaje się nowy warunek 4.26

Warunek 4.26

„Dziennik Budowy

Przedstawiciel Wykonawcy będzie odpowiedzialny za prowadzenie i przechowywanie na Placu Budowy Dziennika Budowy zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Wpisów do Dziennika Budowy mogą dokonywać tylko osoby do tego uprawnione.

Wszystkie wpisy do Dziennika Budowy dokonane przez uprawnione osoby, nie będące reprezentantami Zamawiającego, Wykonawcy lub Inżyniera, Przedstawiciel Wykonawcy powinien bezzwłocznie zgłosić Inżynierowi

5. Mianowani Podwykonawcy

Warunki od. 5.1 do 5.4

„Mianowani Podwykonawcy”

Warunki nie będą miały zastosowania. Nie przewiduje się zatrudnienia „mianowanych Podwykonawców”

6. Personel kierowniczy i siła robocza

Warunek 6.5.

„Godziny pracy”

Dodaje się drugi akapit w następującym brzmieniu:

W okresie od 1 maja do 30 września wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰ przez 6 dni w tygodniu (od poniedziałku do soboty włącznie).

Warunek 6.7

„Zdrowie i bezpieczeństwo”

Dodaje się czwarty akapit o brzmieniu:

„Wykonawca będzie przestrzegał na Placu Budowy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o którym mowa w Warunku 4.8.”

Warunek 6.8

„Kierownictwo Wykonawcy”

Pierwszy akapit otrzymuje brzmienie:

„Wykonawca zapewni kierowanie Robotami objętymi Kontraktem, tak długo jak będzie to konieczne, przez osoby posiadające kwalifikacje i doświadczenie nie niższe od określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz posiadające uprawnienia budowlane wymagane ustawą Prawo budowlane.

Nie zapewnienie przez Wykonawcę Kierownictwa Wykonawcy daje prawo Inżynierowi do wstrzymania robót w całości lub części. Jakakolwiek przerwa w realizacji Robót wynikająca z braku Kierownictwa Wykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany Czasu na Ukończenie Robót.”

Dodaje się drugi i trzeci akapit o następującym brzmieniu:

„Wykonawca skieruje do kierowania Robotami personel wskazany w Ofercie Wykonawcy.”

„Jeżeli wystąpią ku temu uzasadnione przyczyny, to Wykonawca wystąpi na piśmie do Zamawiającego o zmianę, w trakcie realizacji niniejszego Kontraktu, którejkolwiek z osób z Kierownictwa Wykonawcy. Wniosek musi być uzasadniony przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Inżyniera.

Wykonawca musi przedłożyć Inżynierowi propozycję zmiany, o której mowa wyżej, nie później niż 7 dni przed planowanym skierowaniem do kierowania Robotami którejkolwiek osoby. Odmowa akceptacji zmiany przez Inżyniera nie będzie wydana bez rozsądnego uzasadnienia.”

7. Urządzenia, Materiały i wykonawstwo

Warunek 7.2

„Próbki”

Dodaje się pkt (c):

(c) dokumenty wymagane ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).

Warunek 7.4

„Dokonywanie prób”

Punkt (b) nie będzie miał zastosowania.

Warunek 7.8

„Opłaty za eksploatację górniczą”

W pkt (b) po wyrazie „usunięcie” dodaje się wyrazy „i składowanie”.

Dodaje się nowy Warunek 7.9

Warunek 7.9

„Materiały z rozbiórki”

Materiały z rozbiórki, które zgodnie z postanowieniami Specyfikacji nie stanowią własności Zamawiającego, albo właściciela przebudowywanych urządzeń obcych, Wykonawca przetransportuje oraz złoży w miejscach określonych w dokumentacji. Pozostałe materiały z rozbiórki Wykonawca usunie poza Plac Budowy przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.Nr 62, poz. 628 ze zmianami).

8. Rozpoczęcie, opóźnienia i zawieszenie

Warunek 8.1

„Rozpoczęcie Robót”

Drugie zdanie pierwszego akapitu otrzymuje brzmienie:

„Data Rozpoczęcia nastąpi nie później niż 30 dni od daty podpisania Umowy.”

Dodaje się trzeci akapit o brzmieniu:

„Zgodnie z postanowieniami art. 41 ustawy Prawo budowlane, co najmniej 7 dni przed Datą Rozpoczęcia Zamawiający powiadomi organ, który wydał pozwolenie(a) na budowę oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji Robót z Dokumentacją Projektową, o zamierzonym terminie rozpoczęcia Robót. Do tego powiadomienia będą dołączone następujące dokumenty:

- (a) oświadczenie Kierownika Budowy (Robót) stwierdzające sporządzenie Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcia obowiązku kierowania Robotami;
- (b) oświadczenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad Robotami;
- (c) informację zawierającą dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.”

Wykonawca i inżynier dostarcza Zamawiającemu dokumenty wymienione w punktach a,b,c.

Warunek 8.2

„Czas na ukończenie”

Dodaje pkt. (c) o brzmieniu:

„Sporządzenie i dostarczenie do Inżyniera dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymaganiami warunku 4.1”

Warunek 8.3

„Harmonogram”

W pierwszym zdaniu wyraz „28” zastępuje się wyrazem „14” oraz po wyrazie „Inżynierowi” dodaje się wyrazy „do zatwierdzenia”, a po wyrazie „harmonogram” dodaje się wyrazy: „z uwzględnieniem etapowania Robót w celu zmniejszenia uciążliwości dla uczestników ruchu na istniejących drogach, tzn. wykonania w pierwszej kolejności dróg serwisowych, obiektów nad i w ciągu dróg krzyżujących się z budowaną drogą, przebudowy urządzeń obcych.

Po pierwszym zdaniu dodaje się zdanie: „Zatwierdzenie harmonogramu nie umniejsza odpowiedzialności Wykonawcy za realizację Kontraktu”

Pkt (b) nie ma zastosowania.

Dodaje się pkt (e) w brzmieniu:

„Harmonogram płatności w układzie miesięcznym lub skorygowany Harmonogram płatności.

Akapit drugi przyjmuje brzmienie:

„Jeżeli w ciągu 14 dni od dostarczenia harmonogramu do Inżyniera, Inżynier nie zgłosi do niego uwag, to harmonogram będzie się uważał za zatwierdzony. W przypadku zgłoszenia przez Inżyniera uwag Wykonawca będzie zobowiązany do ich uwzględnienia w terminie 7 dni. Uwzględnienie uwag Inżyniera będzie się uważało za zatwierdzenie harmonogramu. Jeżeli Wykonawca nie uwzględni uwag Inżyniera w powyższym terminie a przedłożony przez Wykonawcę harmonogram w istotny sposób będzie niezgodny z Kontraktem Inżynier będzie uprawniony do wstrzymania Robót w całości lub części. Wszelkie konsekwencje takiego wstrzymania obciążą Wykonawcę. Wykonawca ma prawo do powoływania się na harmonogram, poczynając od dnia, który uznaje się za jego zatwierdzenie.”

Na końcu warunku dodaje się akapit o brzmieniu:

„Wykonawca winien posiadać na Placu Budowy kopię Harmonogramu Robót sporządzoną w formie wykresu graficznego, w układzie uzgodnionym z Inżynierem.”

Warunek 8.4**„Przedłużenie Czasu na Ukończenie”**

Pkt (d) nie będzie miał zastosowania.

Warunek 8.7**„Odszkodowanie umowne za opóźnienie”****Warunek 8.7 otrzymuje tytuł „Kary umowne” i brzmienie:**

„Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

- (a) za przekroczenie Czasu na Ukończenie Robót lub Odcinka, określonego w Warunku 8.2, w wysokości 0,03 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, określonej w Warunku 1.1.4.1, za każdy dzień zwłoki;
- (b) z tytułu odstąpienia od Kontraktu z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 15 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, określonej w Warunku 1.1.4.1
- (c) za niewykonanie Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania w terminie ustalonym w Załączniku do Oferty, w wysokości 0,02 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, określonej w Warunku 1.1.4.1, za każdy dzień zwłoki, z zastrzeżeniem Warunku 8.14.

Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną z tytułu odstąpienia od Kontraktu z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 10 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, określonej w Warunku 1.1.4.1 Kara nie obowiązuje jeżeli odstąpienie od Kontraktu nastąpi z przyczyn, o których mowa w Warunku 15.2 oraz w Warunku 15.5.

Wykonawca jest obowiązany zapłacić karę umowną także w przypadku gdy Zamawiający nie poniósł żadnej szkody z zastrzeżeniem warunku 8.14.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

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 w przypadkach określonych w pkt a) i b) nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia Robót lub jakichkolwiek innych obowiązków i zobowiązań wynikających z Kontraktu.

Dodaje się nowy Warunek 8.13

„Warunek 8.13**Wymagana Minimalna Ilość Wykonania**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać Wymaganą Minimalną Ilość Wykonania.. Przy ocenie Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania będą brane pod uwagę tylko Roboty wykonane i zaakceptowane, a wartość tych Robót wyliczona zostanie w oparciu o ceny jednostkowe określone w kosztorysie ofertowym Wykonawcy.”

Dodaje się nowy Warunek 8.14

Warunek 8.14**„Niedotrzymanie Warunku Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania”**

Zamiast zapłaty kary umownej określonej w Warunku 8.7 (c), Wykonawca może przedstawić Zamawiającemu zabezpieczenie zakończenia Robót w Pierwotnym Terminie Kontraktowym, w formie gwarancji bankowej lub gwarancji ubezpieczeniowej, na kwotę równą wysokości należnej kary. Zamawiający zwraca Wykonawcy powyższą gwarancję bezzwłocznie po otrzymaniu od Inżyniera Świadcstwa Przejęcia, jeżeli Pierwotny Termin Kontraktu został dotrzymany. W przeciwnym wypadku Zamawiający uprawniony będzie do wyegzekwowania należności wynikającej z kary poprzez uruchomienie gwarancji, lub poprzez potrącenie należności wynikającej z kary z kolejnej płatności przysługującej Wykonawcy”

9. Próby Końcowe

Warunek 9.1

„Zobowiązania Wykonawcy”

W pierwszym akapicie po wyrazach „po dostarczeniu” tekst zastępuje się wyrazami: „dokumentacji powykonawczej, o której mowa w Warunku 4.1

10. Przejęcie przez Zamawiającego

Warunek 10.1

„Przejęcie Robót i Odcinków”

Pkt (a) otrzymuje brzmienie:

„wystawi Wykonawcy Świadcstwo Przejęcia, podając datę, z którą Roboty lub Odcinek zostały ukończone zgodnie z Kontraktem, pomijając wady oraz drobne zaległe prace spełniające łącznie następujące warunki:

- nie mające wpływu na użycie Robót lub Odcinka do przeznaczonego im celu (użycie do czasu ukończenia tych prac i usunięcia tych wad lub podczas dokonywania tych czynności),
- nie mające wpływu na możliwość uzyskania pozwolenia na użytkowanie (jeśli jest wymagane),
- których wykonanie w ciągu Czasu na Ukończenie nie było możliwe z przyczyn niezależnych od Wykonawcy (warunek nie dotyczy prac z działu „Zieleń drogowa”).

Warunek 10.2

„Przejęcie części Robót”

W czwartym akapicie skreśla się wyrazy: „rozsądny zysk” i „zysk”.

Skreśla się ostatni, piąty akapit.

Warunek 10.3

„Przeszkoda w próbach końcowych”

Pkt (b) nie będzie miał zastosowania

11. Odpowiedzialność za wady

Warunek 11.1

„Ukończenie zaległej pracy i usunięcie wad”

W pierwszym zdaniu skreśla się wyrazy „lub po nim tak szybko, jak będzie to praktycznie możliwe”.

Warunek 11.5

„Zabranie wadliwej części Robót”

Skreśla się drugie zdanie rozpoczynające się od: „Ta zgoda może wymagać ...”.

Warunek 11.8

„Obowiązek poszukiwania przez Wykonawcę”

Drugie zdanie otrzymuje brzmienie: „Dana wada ma być usunięta na koszt Wykonawcy wg. warunku 11.2.”

Warunek 11.12

„Gwarancja jakości”

Wykonawca zobowiązuje się udzielić Zamawiającemu pisemnej gwarancji jakości Robót w zakresie i na okres(y) określony(e) w Kontrakcie. Okres gwarancji jakości dla danego elementu Robót rozpoczyna bieg wraz z chwilą rozpoczęcia normalnego użytkowania tego elementu, ale nie wcześniej niż w dacie określonej w Świadcstwie Przejęcia i nie później niż w dacie określonej w Świadcstwie

Wykonania. W każdym wypadku, kiedy wykonywane jest jakiekolwiek świadczenie gwarancyjne okres gwarancji w odniesieniu do danego elementu Robót ulega wydłużeniu ”

12. Obmiary i wycena

Warunek 12.1

„Obowiązkowe obmiary Robót”

Dodaje się szósty akapit o brzmieniu:

Wykonawca będzie prowadził rejestr obmiarów w Księżce Obmiarów, w której będzie zamieszczał rysunki i obliczenia niezbędne do ustalenia ilości wykonanych Robót. Wykonawca będzie na bieżąco dokonywał zapisów pomiarów wykonanych wspólnie z Inżynierem, w szczególności wszystkich Robót zanikających i ulegających zakryciu. Inżynier wraz z Wykonawcą wspólnie uzgodnią sposób prowadzenia Księżki Obmiarów, tak aby była ona podstawą wystąpienia o Przejściowe Świadcstwo Płatności zgodnie z Warunkiem 14.3 (Występowanie o Przejściowe Świadcstwo Płatności).

Warunek 12.3

„Wycena”

Punkt (a) nie będzie miał zastosowania.

13. Zmiany i korekty

Warunek 13.2

„Inżynieria wartości”

Warunek nie będzie miał zastosowania.

Warunek 13.4

„Płatność w stosowanych walutach”

Warunek nie będzie miał zastosowania.

Warunek 13.5

Warunek nie będzie miał zastosowania.

Warunek 13.7

„Korekty wynikające ze zmian stanu prawnego”

Warunek otrzymuje brzmienie:

„W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą procentowej stawki podatku VAT określonej w Ofercie Wykonawcy, kwota brutto Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej zostanie aneksem do Umowy odpowiednio dostosowana.”

Warunek 13.8

„Korekty wynikające ze zmian kosztu”

Warunek nie będzie miał zastosowania

14. Cena Kontraktowa i płatność

Warunek 14.1

„Cena kontraktowa”

Pkt. (d) otrzymuje brzmienie:.

Wykonawca w terminie 28 dni od Daty Rozpoczęcia przedłoży Inżynierowi szczegółowe kalkulacje cen jednostkowych (w rozbiciu na nakłady rzeczowe i ceny odpowiednio dla tych nakładów: robocizny, materiałów wraz z kosztami zakupu, pracy sprzętu i transportu oraz narzuty kosztów pośrednich (ogólnych) i zysku) wszystkich pozycji kosztorysu ofertowego Wykonawcy.”

Warunek 14.2

„Płatność zaliczkowa”

Warunek nie będzie miał zastosowania.

Warunek 14.4

„Wykaz płatności”

Warunek nie będzie miał zastosowania.

Warunek 14.5

„Urządzenia i Materiały przeznaczone dla Robót”

W pierwszym akapicie słowo „wysłane” zastępuje się słowem „dostarczone”

Skreśla się drugi akapit.

Trzeci i czwarty akapit otrzymują brzmienie:

„Inżynier określi i poświadczy odpowiednie kwoty, jeśli spełnione są następujące warunki:

(a) Wykonawca:

- (i) prowadził zadawalające zapisy dotyczące Urządzeń i Materiałów (włączając zamówienia, potwierdzenia odbioru) które dostępne są do inspekcji,
- (ii) przedłożył kalkulacje cen jednostkowych, o których mowa w Warunku 14.1 (d) pozwalające na określenie wynikającej z nich ceny zakupu i transportu Urządzeń i Materiałów

oraz

(b) Odnosne Urządzenia i materiały:

- (i) zostały dostarczone na Plac Budowy i są na nim właściwie przechowywane, są zabezpieczone przed stratą, szkodą lub obniżeniem jakości i wydają się być zgodne z Kontraktem.

Dodatkowa kwota do poświadczenia będzie równoważna osiemdziesięciu procentom wynikającej z kalkulacji cen jednostkowych według warunku 14.1.(d) ceny zakupu i transportu Urządzeń i Materiałów. Łączna kwota poświadczona zgodnie z niniejszym Warunkiem (wliczając należny podatek VAT) w trakcie realizacji Kontraktu nie może przekroczyć 15% Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

Warunek 14.6

„Wystawianie Przejściowych Świadcstw Płatności”

W drugim zdaniu pierwszego akapitu wyrazy „28 dni” zastępuje się wyrazami „21 dni”.

Warunek 14.7

„Płatność”

Dodaje się pierwszy akapit o brzmieniu:

„Wykonawca wystawi fakturę VAT nie później niż 7 od daty wystawienia Przejściowego Świadcstwa Płatności. W przypadku, gdy w roli Wykonawcy występuje konsorcjum faktura VAT ma zostać wystawiona przez wszystkich członków konsorcjum.”

Członkowie Konsorcjum, działając łącznie mogą upoważnić w formie pisemnej, pod rygorem nieważności, jednego z członków Konsorcjum do wystawienia przez niego faktury VAT oraz do przyjęcia przez niego należności przypadających członkom Konsorcjum z tytułu realizacji Kontraktu na rachunek bankowy jednego z nich wskazany na fakturze VAT. Rachunek taki będzie założony odrębnie dla prowadzenia rozliczeń z tytułu realizacji Kontraktu z dostępem do niego dla każdego z członków Konsorcjum.

Zamawiający wyraża zgodę na zapłatę wyłącznie do rąk wystawcy faktury i na rachunek wskazany na tej fakturze. Zapłata dokonana w powyższy sposób zwalnia Zamawiającego ze zobowiązania w stosunku do każdego z członków Konsorcjum”.

W przypadku, gdy którykolwiek z członków Konsorcjum, przed dokonaniem zapłaty według faktury, oświadczy Zamawiającemu, że cofa udzielone upoważnienie zastosowanie będą miały zasady jakby upoważnienie nie zostało udzielone.

Oświadczenie o udzieleniu lub cofnięciu upoważnienia będzie skuteczne wobec Zamawiającego po upływie 2 dni roboczych od chwili doręczenia pisma do kancelarii podawczej Zamawiającego”.

W drugim akapicie pkt (a) nie będzie miał zastosowania.

W drugim akapicie w pkt (b) wyrazy „56 dni od daty otrzymania przez Inżyniera danego Rozliczenia i dokumentów uzasadniających”, a w pkt. (c) wyrazy „56 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego tego Świadcstwa Płatności” zastępuje się wyrazami „49 dni od daty dostarczenia faktury do Zamawiającego”.

Ostatni akapit zastępuje się tekstem:

„W przypadku, gdy w roli Wykonawcy występuje konsorcjum płatności kwot należnych będą dokonywane na konto bankowe prowadzone we wspólnym imieniu i na rzecz wszystkich członków konsorcjum”.

Warunek 14.8

„Opóźniona płatność”

Warunek otrzymuje brzmienie:

„Za zwłokę w zapłacie faktury Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe.”

Warunek 14.9

„Zwrot zabezpieczenia wykonania”

Warunek otrzymuje brzmienie:

Zamawiający zwraca zabezpieczenie o którym mowa zw Warunku 4.2 , w terminie 30 dni od daty wystawienia Świadczenia Wykonania zgodnie z Warunkiem 11.9.

Zamawiający pozostawia na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości do 30% wysokości zabezpieczenia. Kwota ta zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady lub /gwarancji jakości.

Warunek 14.10

„Rozliczenie końcowe”

W pierwszym akapicie wyraz „84” zastępuje się wyrazem „42”.

Warunek 14.11

„Wystąpienie o Ostateczne Świadczenie Płatności”

W pierwszym akapicie wyraz „56” zastępuje się wyrazem „28”.

Warunek 14.13

„Wystawienie Ostatecznego Świadczenia Płatności”

W pierwszym akapicie wyraz „28” zastępuje się wyrazem „14”

15. Odstąpienie przez Zamawiającego

Warunek 15.5

„Uprawnienie Zamawiającego do odstąpienia”

Warunek otrzymuje brzmienie:

„Zgodnie z art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Kontraktu nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Kontraktu, Zamawiający może odstąpić od Kontraktu w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W tym przypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Kontraktu.

16. Zawieszenie i odstąpienie przez Wykonawcę

Warunek 16.4

„Płatność przy odstąpieniu”

Pkt (c) otrzymuje brzmienie:

„ (c) zapłaci Wykonawcy kary umowne zgodnie z Warunkiem 8.7

17. Ryzyko i odpowiedzialność

Warunek 17.6

„Ograniczenie odpowiedzialności”

Skreśla się drugi akapit rozpoczynający się od: „Całkowita odpowiedzialność ...

18. Ubezpieczenie

Warunek 18.1

Skreśla się dwa ostatnie zdania drugiego paragrafu.

W czwartym paragrafie skreśla się podpunkt (ii) i zmienia się numer podpunktu (iii) na (ii).

W szóstym paragrafie słowa „obliczanych od Daty Rozpoczęcia” zastępuje się następującą treścią „obliczanych od daty podpisania Umowy”.

Warunek 18.2

Wprowadza się nowy pierwszy paragraf o następującej treści:

„Strona ubezpieczająca ubezpieczy Roboty, Urządzenia, Materiały i Dokumenty Wykonawcy na sumę nie niższą od Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Dodatkowo limit na koszty usunięcia pozostałości po szkodzie i honoraria konsultantów będzie nie niższy niż w wysokości określonej w Załączniku do oferty.

Pierwsze zdanie pierwszego paragrafu przyjmuje brzmienie:

W całym okresie wymagalności ubezpieczenia suma ubezpieczenia nie będzie niższa od pełnego kosztu odtworzenia Robót, Urządzeń, Materiałów i Dokumentów Wykonawcy, limit na koszty usunięcia pozostałości po szkodzie nie będzie w tym okresie niższy niż określony w Załączniku do Oferty.”

Warunek 18.3

Drugi paragraf przyjmuje brzmienie:

„Ubezpieczenie to będzie dokonane przy limitach na jedno wydarzenie i na wszystkie wydarzenia nie niższych niż podane w Załączniku do Oferty. W całym okresie wymagalności ubezpieczeń limity te nie będą niższe od tych określonych w Załączniku do Oferty.”

20. Roszczenia, spory i arbitraż

Warunek 20.1

„Roszczenia Wykonawcy”

W pierwszym i drugim akapicie wyrazy „28 dni” zastępuje się wyrazami „14 dni”.

W piątym akapicie wykreśla się wyrazy „lub w ciągu takiego innego okresu, jaki może być zaproponowany przez Wykonawcę i zaaprobowany przez Inżyniera”.

W szóstym akapicie wykreśla się wyrazy „lub jakichkolwiek dalszych szczegółowych informacji uzasadniających poprzednie roszczenie, lub w ciągu takiego innego okresu, jaki może być zaproponowany przez Inżyniera i zaaprobowany przez Wykonawcę”.

Po ósmym akapicie dodaje się nowy akapit:

„Niezależnie od innych postanowień niniejszych Warunków roszczenie o przedłużenie Czasu na Ukończenie lub roszczenie dotyczące zmiany zakresu Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania muszą być przesłane Inżynierowi (w pełnej i szczegółowej formie) wcześniej niż 30 dni przed upływem terminów określonych w Załączniku do Oferty, o których mowa w Warunkach 8.2 i 8.13, z wyjątkiem sytuacji, gdy okoliczności uzasadniające zdaniem Wykonawcy jego prawo do przedłużenia Czasu na Ukończenie wystąpią w ciągu tego 30-dniowego okresu. W tym drugim wypadku nieprzekraczalnym terminem złożenia roszczenia są terminy określonych w Załączniku do Oferty, o których mowa w Warunkach 8.2 i 8.13. W przypadku złożenia roszczenia niezgodnego z zapisami tego akapitu, Wykonawcy nie przysługuje prawo do przedłużenia Czasu na Ukończenie lub zmiany Wymaganej Ilości Wykonania.”

Warunek 20.2

Warunek 20.2. otrzymuje brzmienie:

„Rozstrzyganie sporów”

„Wszelkie spory mogące wyniknąć w związku z realizacją niniejszego Kontraktu będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.”

Warunki od 20.3 do 20.8 skreśla się.

Załącznik Nr 2 do Rozdziału III
Przykładowy Załącznik do oferty (dla Kontraktu I)

<p>(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)</p>	ZAŁĄCZNIK DO OFERTY
---	----------------------------

Uwaga: Wykonawcy winni wypełnić miejsca wykropkowane

Nazwa Warunku	Nr Warunku	Postanowienie
Nazwa i adres Zamawiającego	1.1.2.2 & 1.3	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, ul. Żelazna 59 00-848 Warszawa
Nazwa i adres Wykonawcy	1.1.2.3 & 1.3
Nazwa i adres Inżyniera	1.1.2.4 & 1.3
Czas na Ukończenie	1.1.3.3	22 miesiące od daty rozpoczęcia robót (do czasu realizacji nie wlicza się okresu między 15 grudnia a 15 marca)
Okres Zgłaszania Wad	1.1.3.7	12 miesięcy
Odcinek	1.1.5.6	Roboty Stałe na każdym Odcinku podzielone są na części:
Komunikaty	1.3	Zamawiający: p..... fax +48 52 323 45 04 e-mail:@bydgoszcz.gddkia.gov.pl Wykonawca: fax e-mail
Prwo i język	1.4	Prawem Kontraktu jest prawo Rzeczypospolitej Polskiej. Językiem Kontraktu jest język polski. Językiem komunikatów jest język polski.
Prawo dostępu do Placu Budowy	2.1	30 dni od daty podpisania Umowy
Zabezpieczenie Wykonania	4.2	Zabezpieczenie wykonania wynosi 10 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej Forma Zabezpieczenia Wykonania:
Przedstawiciel Wykonawcy	4.3	Przedstawicielem Wykonawcy jest:
Podwykonawcy	4.4	Zamawiający dopuszcza podzlecenie następujących rodzajów robót: - przygotowawcze (D.01.00.00), - odwodnieniowe (D.03.00.00) - wykończeniowe (D.06.00.00), - bezpieczeństwa ruchu (D.07.00.00), - elementów ulicznych (D.08.00.00), - zieleni (D.09.00.00), - roboty mostowe oprócz ustroju nośnego (M 23.00.00)
Godziny pracy	6.5	Normalne godziny pracy: od poniedziałku do soboty w godzinach 6.00-22.00 lub jeśli wymaga tego technologia przez 7 dni w tygodniu 24 h na dobę.
Rozpoczęcie Robót	8.1	Rozpoczęcie Robót nastąpi nie później niż 30 dnia od daty podpisania Umowy.

Kary umowne za opóźnienie	8.7	Wykonawca: - za przekroczenie Czasu na Ukończenie Robót na każdym odcinku - 0,03 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za każdy dzień zwłoki, - za nie dotrzymanie Wymaganej Minimalnej Ilości Wykonania - 0,02 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej za każdy dzień zwłoki, - z tytułu odstąpienia od Umowy - 15 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej. Zamawiający: - z tytułu odstąpienia od Umowy - 10 % Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.
Wymagana Minimalna Ilość Wykonania	8.13	Wymagana Minimalna ilość wykonania stanowi wykonane w terminiemiesiące od daty rozpoczęcia i zaakceptowane roboty o wartości nie mniejszej niż zaakceptowanej kwoty kontraktowej.
Gwarancja Jakości	11.10	24 miesiące dla każdego odcinka robót
Wystawianie Przejściowych Świadczeń Płatności	14.6	Minimalna kwota Przejściowego Świadczenia Płatności wynosi mln PLN
Opóźniona płatność	14.8	Za zwłokę w zapłacie faktury Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe.
Waluty płatności	14.15	Płatności będą dokonywane w PLN na konto Wykonawcy.
Okresy na przedłożenie ubezpieczenia	18.1	Odpowiedne polisy - 14 dni od daty podpisania umowy lecz nie później niż w dacie Rozpoczęcia Robót
Ubezpieczeni i współubezpieczeni	18.1	Wykonawca i Zamawiający oraz wszyscy podwykonawcy i inne firmy zatrudnione przez Wykonawcę na podstawie pisemnej umowy.
Minimalna kwota limitu dla „w tym ubezpieczonych kosztów rozbiórki, usunięcia gruzu oraz honoraria konsultantów i zysk związany z tymi elementami”	18.2 pierwszy paragraf	Nie mniej niż 10 % wartości szkody
Maksymalna kwota franszyzy ubezpieczenia zagrożeń stanowiących ryzyko Zamawiającego	18.2 (d)	20 000 PLN
Minimalna kwota limitu ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na jedno wydarzenie	18.3	Nie mniej niż 10 mln PLN
Minimalna kwota limitu całkowitej odpowiedzialności objętej ubezpieczeniem dla ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej odnośnie jakiegokolwiek rocznego okresu ubezpieczenia		Nie mniej niż 20 mln PLN
Roszczenia, spory, arbitraż	20.2	Spory rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

_____ dnia __ __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Wykonawców)

ZAŁĄCZNIK NR 3 (do Rozdziału III)

ANEKS IV

ZARZĄDZANIE PROJEKTEM

1. Dla projektu będzie wyznaczony profesjonalny Zarządzający Projektem.
Zarządzający Projektem będzie firmą związaną z beneficjentem umową oraz będzie spełniać funkcje określone w niniejszym aneksie. Może on wykonywać, na własną odpowiedzialność, powierzone mu zadania, w ramach określonej struktury utworzonej w celu realizacji pewnych projektów.
2. Zarządzający Projektem wyznaczony zostanie zasadniczo nie później niż trzy miesiące od przyjęcia niniejszej Decyzji, w każdym razie przed dokonaniem przez Komisję pierwszej płatności pośredniej. Kontrakt na zarządzanie projektem wyłoniony zostanie w drodze procedury przetargowej w oparciu o zadania Zarządzającego Projektem zawarte w punkcie 3 niniejszego Aneksu.
3. Zarządzający projektem będzie odpowiedzialny za następujące zadania:
Przed i w trakcie procedury przetargowej za⁸:
 - a. przygotowanie szczegółowej dokumentacji przetargowej oraz specyfikacji technicznej, standardów i norm lub, jeśli dokumenty przetargowe są już gotowe albo są przygotowywane przez inny podmiot, za szczegółową analizę dokumentacji w celu uniknięcia błędów lub braków oraz w celu zminimalizowania nieprzewidzianych robót;
 - b. szczegółową analizę ofert i, jeśli ma zastosowanie, ofert wariantowych;
 - c. zajęcie stanowiska w sprawach zapytań dotyczących kwestii technicznych i kontraktowych w trakcie postępowania przetargowego,

Po zakończeniu procedury przetargowej oraz podczas budowy za:

- a) określenie systemu planowania ustalającego wskaźniki rzeczowo – finansowe, cele oraz ścieżki krytyczne,
- b) określenie systemu raportowania i informowania w celu uzyskania efektywnego monitorowania rzeczowo-finansowego postępu robót,
- c) nadzór nad robotami, procesem monitorowania oraz raportowanie realizacji (raport rzeczowo-finansowy z postępu robót),
- d) kontrolę jakości realizacji projektu oraz określenie kryteriów i metodologii kontroli jakości, wraz z kontrolą sprzętu koniecznego do prawidłowego wykonania projektu,
- e) kontrolę bezpieczeństwa,
- f) procedurę odbioru robót oraz weryfikację faktur,

⁸ Zarządzający Projektem może być tożsamy z projektantem; wówczas będzie też odpowiedzialny za przygotowanie dokumentacji projektowej.

- g) sprawdzenie wszystkich rysunków wykonawczych pod kątem zgodności ze specyfikacjami technicznymi oraz dobrą praktyką inżynierską,
 - h) w przypadku wystąpienia problemów, rozwiązywanie ich wspólnie z Wykonawcą zgodnie z zapisami kontraktu, lub, w przypadku poważniejszych rozbieżności (odstępstw) proponowanie rozwiązań Zamawiającemu,
 - i) w przypadku kontraktu już rozstrzygniętego w chwili uzyskania niniejszej Decyzji, przeanalizuje specyfikację techniczną oraz oceni postęp realizacji projektu w celu zidentyfikowania możliwych problemów oraz zaproponowania Zamawiającemu właściwych rozwiązań.
4. Organizacja funkcji Zarządzającego Projektem powinna być zgodna z charakterystyką projektu a zespół Zarządzającego muszą stanowić osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje niezbędne do spełnienia zadań opisanych w paragrafie 3. Jeśli jest to konieczne Zarządzający Projektem może rozważyć utworzenie głównego zespołu nadzoru, podzespołów oraz zespołu nadzoru robót bezpośrednio na budowie.
- Aby uniknąć konfliktu interesów firmy nadzorujące lub pokrewne nie mogą występować jako Wykonawca danego projektu lub projektów pokrewnych.
5. Zarządzający Projektem będzie uczestniczył w spotkaniach Komitetu Monitorującego powołanego dla projektu i przedstawi wszelkie informacje dotyczące postępu z realizacji projektu. Przygotuje w tym celu niezbędne raporty.
- Będzie uczestniczył również w krótkich spotkaniach dotyczących kwestii technicznych. Spotkania te będą organizowane z inicjatywy zarówno władz państwa członkowskiego jak i Komisji Europejskiej, na których Komisja może zadać pytania dotyczące realizacji projektu.
6. Jakiegokolwiek nieporozumienia pomiędzy zarządzającym Projektem a zespołem technicznym Zamawiającego dotyczące kwestii odpowiedzialności określonych w paragrafie 3, które nie mogą być rozstrzygnięte, muszą być rozwiązane przez Zamawiającego, lub, w przypadku niepowodzenia, przez władze nadrzędne.

ZAŁĄCZNIK NR 4 do rozdziału III (przykład)

Zbiornicze zestawienie czasu pracy personelu Konsultanta

Tytuł i nr kontraktu:		według kontraktu			do końca poprzedniego okresu fakturowania		aktualny okres fakturowania		przewidywana liczba dniówek ekspertów w r. w rozbiciu na kwartały				przewidywana liczba dniówek ekspertów w r. w rozbiciu na kwartały				planowana liczba dniówek łącznie w:r. r.	łącznie liczba dniówek za cały okres kontraktu	plan. wyk. finansowe za cały okres kontraktu (EUR)
lp	stanowisko	stawka dzienna	liczba dniówek	wartość (EUR)	liczba dniówek	wyk. finansowe	liczba dniówek	wyk. finansowe (EUR)	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
kluczowi eksperci																			
1				0		0		0									0	0	0
2				0		0		0									0	0	0
3				0		0		0									0	0	0
4				0		0		0									0	0	0
inni eksperci																			
1				0		0		0									0	0	0
2				0		0		0									0	0	0
3				0		0		0									0	0	0
4				0		0		0									0	0	0
5				0		0		0									0	0	0
6				0		0		0									0	0	0
7				0		0		0									0	0	0
8				0		0		0									0	0	0
9				0		0		0									0	0	0
10				0		0		0									0	0	0
11				0		0		0									0	0	0
12				0		0		0									0	0	0
13				0		0		0									0	0	0
inne koszty (zamiast dniówek przyjąć jednostki rozliczeniowe)																			
1				0		0		0									0	0	0
2				0		0		0									0	0	0
			kwota kontraktu (PLN)	0			łącznie											łącznie	0

ROZDZIAŁ IV

FORMULARZ CENOWY WRAZ Z ZAŁĄCZNIKAMI

FORMULARZ CENOWY

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót oświadczamy, że oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z poniższymi cenami:

W okresie podstawowym

LP	Wyszczególnienie	Jed.	Liczba	Cena	Wartość
	elementów	czasu	jednostek	jednostkowa	netto
	rozliczeniowych			netto	PLN
				w PLN	
1	2	3	4	5	7
	Odcinek I - Koszt utrzymania biura przed rozpoczęciem robót, przez 9 m-cy okresu zgłaszania wad oraz w okresie rozliczenia kontraktu	m-c	14		
1	Odcinek I - Koszt utrzymania biura w okresie prowadzenia Robot i przez 3 m-ce okresu zgłaszania wad	m-c	31		
	Odcinek II – Koszt utrzymania biura przed rozpoczęciem robot, przez 9 m-cy okresu zgłaszania wad oraz w okresie rozliczania kontraktu	m-c	14		
	Odcinek II - Koszt utrzymania biura w okresie prowadzenia Robot i przez 3 m-ce okresu zgłaszania wad	m-c	31		
	Odcinek III – Koszt utrzymania biura w okresie przed rozpoczęciem robót, przez 9 m-cy okresu zgłaszania wad oraz w okresie rozliczania kontraktu	m-c	14		
	Odcinek III – Koszt utrzymania biura w okresie prowadzenia Robot i przez 3 m-ce okresu zgłaszania wad	m-c	31		
	Odcinek IV - Koszt utrzymania biura w okresie przed rozpoczęciem robót, przez 9 m-cy okresu zgłaszania wad oraz w okresie rozliczania kontraktu	m-c	14		
	Odcinek IV - Koszt utrzymania biura w okresie prowadzenia Robót i 3 m-ce okresu zgłaszania wad	m-c	31		
	Koszt utrzymania biura dla personelu zarządzającego podczas trwania Projektu (min. 100m2)	m-c	45		
2	Usługi nadzoru				
	Eksperci kluczowi				
	Inżynier Kontraktu	dzień	924		
	Inspektor ds. Rozliczeń	dzień	924		

	Inżynier Rezydent dla odcinka I	dzień	858		
	Inżynier Rezydent dla odcinka II	dzień	858		
	Inżynier Rezydent dla odcinka III	dzień	858		
	Inżynier Rezydent dla odcinka IV	dzień	858		
	Inni eksperci				
	Weryfikator dokumentacji	dzień	44		
	projektowej - Robót Drogowych				
	Weryfikator dokumentacji	dzień	44		
	projektowej - Robót Mostowych				
	Weryfikator dokumentacji projektowej –				
	Robót Ogólnobudowlanych	dzień	44		
	Weryfikator dokumentacji				
	projektowej -	dzień	22		
	Robót Gazowych				
	Weryfikator dokumentacji	dzień	44		
	projektowej - Robót Wod.-Kan/Melioracji				
	Weryfikator dokumentacji projektowej -				
	Robót Elektrycznych	dzień	22		
	i elektroenergetycznych				
	Weryfikator dokumentacji				
	projektowej-Robót	dzień	22		
	Telekomunikacyjnych				
	Główny Inspektor Nadzoru –	dzień	3 432		
	Robót Drogowych				
	Główny Inspektor Nadzoru –	dzień	3 432		
	Robót Mostowych				
	Inspektor Nadzoru Robót				
	Ogólnobudowlanych	dzień	2 002		
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	814		
	Gazowych				
	Inspektor Nadzoru	dzień	1 936		
	Robót Wod.-Kan				
	Inspektor Nadzoru Robót				
	Elektrycznych	dzień	1 760		
	i Elektroenergetycznych				
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	1 364		
	Telekomunikacyjnych				

	Inspektor Nadzoru	dzień	4 158		
	Robót Drogowych				
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	5 346		
	Mostowych				
	Inspektor ds. Materiałowych,	dzień	2 464		
	Technolog				
	Geodeta	dzień	5 500		
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	1 342		
	Geotechnicznych				
	Archeolog	dzień	352		
	Pracownicy pomocniczy				
	Asystent / Tłumacz	dzień	660		
	Ekspert ds. Ochrony Środowiska / i	dzień	1 188		
	kontaktów ze społecznością lokalną				
	Pracownik Biurowy	dzień	3 696		
	Asystent Inspektora ds. Rozliczeń	dzień	5 632		
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	3 960		
	.-Robót Drogowych				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	3 960		
	.-Robót Mostowych				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	1 342		
	– Robót Ogólnobudowlanych				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	572		
	– Robót Gazowych				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	1 320		
	- Robót Wodno-Kanalizacyjnych/ Melioracji				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	1 144		
	- Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	1 100		
	- Robót Telekomunikacyjnych				
	Asystent Inspektora ds..	dzień	1 848		
	Materiałowych, Technologa				
	Asystent Geodety	dzień	1 584		

3	Przygotowanie materiałów informacyjnych				
	film z aktualizacjami	szt.	3		
	broszura	szt.	1 500		
	strona internetowa	tydzień	122		
	Razem cena netto				
	Podatek VAT.... %				
	Razem cena brutto				

(słownie: PLN)

w okresie przedłużenia robót

LP	Wyszczególnienie	Jed.	Liczba	Cena	Wartość
	elementów	czasu	jednostek	jednostkowa	netto
	rozliczeniowych			netto	PLN
				w PLN	
1	2	3	4	5	7
1	Odcinek I - Koszt utrzymania biura w przedłużonym okresie prowadzenia Robot	m-c	12		
	Odcinek II - Koszt utrzymania biura w przedłużonym okresie prowadzenia Robot	m-c	12		
	Odcinek III – Koszt utrzymania biura w przedłużonym okresie prowadzenia Robot	m-c	12		
	Odcinek IV - Koszt utrzymania biura w przedłużonym okresie prowadzenia Robót	m-c	12		
	Koszt utrzymania biura dla personelu zarządzającego podczas trwania Projektu (min. 100m2)	m-c	12		
2	Usługi nadzoru				
	Eksperci kluczowi				
	Inżynier Kontraktu	dzień	264		
	Inspektor ds. Rozliczeń	dzień	264		
	Inżynier Rezydent dla odcinka I	dzień	264		
	Inżynier Rezydent dla odcinka II	dzień	264		
	Inżynier Rezydent dla odcinka III	dzień	264		
	Inżynier Rezydent dla odcinka IV	dzień	264		

	Inni eksperci				
	Główny Inspektor Nadzoru –	dzień	1 056		
	Robót Drogowych				
	Główny Inspektor Nadzoru –	dzień	1 056		
	Robót Mostowych				
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	484		
	Ogólnobudowlanych				
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	312		
	Gazowych				
	Inspektor Nadzoru	dzień	608		
	Robót Wod.-Kan				
	Inspektor Nadzoru Robót				
	Elektrycznych	dzień	532		
	i Elektroenergetycznych				
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	513		
	Telekomunikacyjnych				
	Inspektor Nadzoru	dzień	1 393		
	Robót Drogowych				
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	1 791		
	Mostowych				
	Inspektor ds. Materiałowych,	dzień	796		
	Technolog				
	Geodeta	dzień	1 700		
	Inspektor Nadzoru Robót	dzień	541		
	Geotechnicznych				
	Archeolog	dzień	152		
	Pracownicy pomocniczy				
	Asystent / Tłumacz	dzień	264		
	Ekspert ds. Ochrony Środowiska / i	dzień	264		
	kontaktów ze społecznością lokalną				
	Pracownik Biurowy	dzień	1 056		
	Asystent Inspektora ds. Rozliczeń	dzień	2 112		
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	1 701		
	.-Robót Drogowych				
	Asystent Inspektora Nadzoru	dzień	1 701		
	.-Robót Mostowych				

	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Ogólnobudowlanych	dzień	446		
	Asystent Inspektora Nadzoru – Robót Gazowych	dzień	246		
	Asystent Inspektora Nadzoru - Robót Wodno-Kanalizacyjnych/ Melioracji	dzień	570		
	Asystent Inspektora Nadzoru - Robót Elektrycznych i Elektroenergetycznych	dzień	494		
	Asystent Inspektora Nadzoru - Robót Telekomunikacyjnych	dzień	475		
	Asystent Inspektora ds.. Materiałowych, Technologa	dzień	796		
	Asystent Geodety	dzień	680		
3	Przygotowanie materiałów informacyjnych				
	film z aktualizacjami	szt.	2		
	strona internetowa	tydzień	52		
	Razem cena netto				
	Podatek VAT.... %				
	Razem cena brutto				

(słownie : PLN)

Zbiorcze zestawienie kosztów

Lp	Elementy rozliczeniowe	Cena brutto
1	Wartość w okresie podstawowym	
2	Wartość w okresie przedłużonym	
3	razem	

(słownie: PLN)

_____ dnia __ 200__ roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)	HARMONOGRAM PŁATNOŚCI
--------------------------------	------------------------------

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na Zarządzanie projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót przewidujemy następujący harmonogram płatności: **(kwoty w PLN)**

miesiące	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kwota miesięczna														
Kwota narastająco														

miesiące	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	57
Kwota miesięczna														
Kwota narastająco														

_____ dnia ____ 200 roku

(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

ROZDZIAŁ V

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

ZAŁĄCZNIK NR 1 UMOWA

Niniejsza umowa zawarta w dniu ____ 200__ roku, w Warszawie pomiędzy Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, ul. Żelazna nr.59 zwaną w dalszej treści Zamawiającym, reprezentowaną przez:

.....
.....

a

....., zwaną dalej Konsultantem, reprezentowaną przez:

.....
.....

o następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Konsultant zobowiązuje się do wykonania w ramach niniejszej Umowy Usługi polegającej na Zarządzaniu projektem Funduszu Spójności w zakresie budowy autostrady A1 na odcinku – Nowe Marzy - Toruń, w tym pełnienie nadzoru nad realizacją robót
Kontrakt I - Budowa autostrady A1 na odcinku Nowe Marzy - Grudziądz
Kontrakt II – Budowa autostrady A1 na odcinku Grudziądz - Lisewo
Kontrakt III – Budowa autostrady A1 na odcinku Lisewo - Lubicz
Kontrakt IV – Budowa autostrady A1 na odcinku Lubicz - Czerniewice

2. Integralnymi składnikami niniejszej Umowy są następujące dokumenty:

- 1) Oferta Konsultanta wraz z formularzami: „Potencjał Kadrowy”, „Formularz Cenowy”;
- 2) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia wraz z Warunkami Ogólnymi Umowy,
- 3) Uzgodnione przez Strony niniejszej umowy opracowanie: „Organizacja i metodologia zarządzania projektem FS”.
- 4) Umowa Konsorcjum

§ 2

1. Konsultant w ramach niniejszej Umowy będzie wykonywał czynności przypisane Inżynierowi w „Warunkach Kontraktu na budowę dla Robót Budowlanych i Inżynieryjnych Projektowanych przez Zamawiającego” (FIDIC – 1999), w „Warunkach Szczególnych”, stanowiących część umowy o roboty budowlane (Kontrakt), nad realizacją których sprawowany będzie nadzór, oraz czynności określone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i wynikające z aktualnych przepisów ustawy „Prawo budowlane”.
2. W dniu wydania polecenia rozpoczęcia usługi dla Etapu I Zamawiający przekaze Konsultantowi do weryfikacji dokumentację projektową oraz będzie przekazywać sukcesywnie inne dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego, a dotyczące realizacji tejże Umowy.
3. Zamawiający wyznacza na Kierownika Projektu, który jest upoważniony do zarządzania i nadzorowania w imieniu Zamawiającego niniejszą Umową oraz do bezpośrednich kontaktów z Konsultantem. Kierownik Projektu może, za pisemną zgodą Zamawiającego, powierzyć część swoich uprawnień innym osobom, o czym winien powiadomić na piśmie Konsultanta.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany osoby wskazanej w ust. 3. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Konsultanta.
5. Konsultant oświadcza, że zapewni sobie na własny koszt pomieszczenia biurowe niezbędne do realizacji Usługi.
6. Zamawiający oświadcza, że kontrolne badania laboratoryjne wykonane będą na jego koszt przez wskazane przez Zamawiającego Laboratorium Drogowe Gospodarstwo Pomocnicze GDDKiA.

§ 3

1. Umowa wchodzi w życie w dniu rozpoczęcia realizacji usługi dla Etapu I. Czas realizacji usługi (Etap I-III) wynosi max. 57 miesięcy licząc od daty rozpoczęcia usługi dla Etapu I. Na okres ten składa się:

Etap I: weryfikacja dokumentacji projektowej – do 6 tygodni od daty rozpoczęcia usługi dla Etapu I

Etap II: wsparcie Zamawiającego w trakcie przetargów na roboty – do 10 dni roboczych od daty rozpoczęcia usługi dla Etapu II w trakcie trwania procedur przetargowych,

Etap III: nadzór i rozliczenie kontraktów – Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi do czasu faktycznego zakończenia robót, zakończenia Okresu Zgłaszania Wad oraz rozliczenia końcowego kontraktów jednak nie dłużej niż do 55 miesięcy od rozpoczęcia usługi dla Etapu III, z tego:

- 28 m-cy wykonywania robót na każdym z kontraktów w okresie podstawowym (z wyłączeniem okresów między 15 grudnia a 15 marca),
- do 12 m-cy ewentualnego przedłużenia realizacji robót,
- 12 m-cy Okresu Zgłaszania Wad,
- 3 m-ce na rozliczenie końcowe.

2. Data rozpoczęcia realizacji usługi dla Etapu I zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu najpóźniej na 7 dni przed tą datą. Data rozpoczęcia realizacji usługi dla Etapu I dotyczyć będzie Kluczowego Personelu Zarządzającego wraz z Zespołem ds. Weryfikacji Dokumentacji na 4 kontraktach.

3. Realizacja II Etapu będzie ściśle związana z planowanymi przetargami zmierzającymi do wyboru wykonawców robót. Wykonawca zapewni – jeśli będzie to potrzebne – wsparcie Zamawiającemu w trakcie trwania przetargów na roboty. Data rozpoczęcia realizacji usługi zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu. Kierownik Projektu będzie każdorazowo decydować o liczbie dni pracy personelu Wykonawcy podczas tego etapu.

4. Rozpoczęcie III Etapu nastąpi po przystąpieniu wykonawców robót do ich realizacji. Data rozpoczęcia usługi dla Etapu III zostanie wyznaczona poleceniem Kierownika Projektu najpóźniej na 14 dni przed tą datą i dotyczyć będzie Zespołu Nadzoru na kontrakcie.

Planowany termin rozpoczęcia robót, nad którymi sprawowany będzie nadzór będący przedmiotem niniejszego zamówienia to:

kontrakt A1 „Nowe Marzy - Grudziądz”	II kw. 2008r.
kontrakt A1 „Grudziądz- Lisewo ”	II kw. 2008r.
kontrakt A1 „Lisewo - Lubicz”	II kw. 2008r.
kontrakt A1 „Lubicz - Czerniewice.”	II kw. 2008r.

§ 4

1. Wynagrodzenie Konsultanta za wykonywanie czynności będących przedmiotem niniejszej Umowy nie przekroczy kwoty netto PLN. (słownie PLN:) plus ... % podatek VAT w kwocie PLN, co łącznie stanowi kwotę brutto PLN (słownie PLN:).

Wynagrodzenie za wykonywanie wszystkich czynności będących przedmiotem niniejszej Umowy będzie wypłacane, zgodnie z Ofertą Konsultanta (Formularz Cenowy), w oparciu o czas faktycznie przepracowany przez personel Konsultanta oraz pozostałe pozycje w Formularzu Cenowym w zależności od rzeczywistego czasu trwania Umowy.

2. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą, określonej w ust.1, procentowej stawki podatku VAT, kwota brutto wynagrodzenia Konsultanta zostanie aneksem do niniejszej Umowy odpowiednio dostosowana.

3. Gdy, na skutek większego od dopuszczonego niniejszą umową przedłużenia się okresu realizacji robót nad którymi sprawowany będzie nadzór, zajdzie konieczność udzielenia, zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych, zamówienia uzupełniającego obejmującego kontynuację czynności będących przedmiotem niniejszej umowy, Konsultant będzie zobowiązany zrealizować to zamówienie. Ceny jednostkowe w ramach tego zamówienia nie będą wyższe od

zaoferowanych przez Wykonawcę dla przedłużonego okresu realizacji robót zamówienia podstawowego.

§ 5

1. Rozliczenie za wykonane Usługi będzie następowało w okresach miesięcznych, na podstawie faktur wystawianych przez Konsultanta, potwierdzonych przez Kierownika Projektu, po spełnieniu przez Konsultanta wymagań określonych w art. 22 Warunków Ogólnych Umowy.
2. Należności będą regulowane z konta Zamawiającego na konto Konsultanta w Nr w terminie 49 dni od daty przyjęcia faktury przez Zamawiającego. Za datę zapłaty uważać się będzie datę polecenia przelewu środków pieniężnych na rachunek Konsultanta.

§ 6

1. Stronom przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej Umowy w przypadkach i na warunkach określonych w art. 24-28 Warunków Ogólnych Umowy.
2. W przypadku odstąpienia od Umowy przez jedną ze Stron z przyczyn, za które druga Strona odpowiada, Stronie odstępującej od Umowy przysługuje od drugiej Strony kara umowna w wysokości 10% maksymalnego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1, z zastrzeżeniem art. 145 ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. Konsultant ponosi wobec Zamawiającego odpowiedzialność za wyrządzenie szkody będącej normalnym następstwem nienależytego wykonania czynności objętych niniejszą Umową, ocenianego w granicach przewidzianych dla umów starannego działania.

§ 7

Konsultant nie jest uprawniony do zaciągania żadnych zobowiązań w imieniu Zamawiającego.

§ 8

1. Tytułem zabezpieczenia należytego wykonania Umowy ustala się zabezpieczenie w wysokości 5 % maksymalnego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1, tj. kwotę PLN, (słownie PLN:).
2. W dniu podpisania umowy Konsultant wniósł, ustaloną w ust. 1, kwotę zabezpieczenia w formie
3. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie zwrócone Konsultantowi w terminie 30 dni od daty zatwierdzenia przez Zamawiającego raportu zamknięcia, o którym mowa w art. 20 Warunków Ogólnych Umowy.

§ 9

1. Zamawiający oraz Konsultant podejmą wszelkie wysiłki w celu polubownego rozwiązania sporów, które mogą powstać pomiędzy nimi.
2. W przypadku nie osiągnięcia polubownego rozwiązania, spory podlegają rozstrzygnięciu przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową stosuje się przepisy kodeksu cywilnego, ustawy Prawo budowlane i ustawy Prawo zamówień publicznych.

§ 10

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają, pod rygorem nieważności, formy pisemnej w drodze aneksu.

§ 11

Umowę sporządzono w pięciu jednobrzmiących egzemplarzach w tym cztery dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

Zamawiający:

Konsultant:

.....

.....

ZAŁĄCZNIK NR 2

WARUNKI OGÓLNE UMOWY

POSTANOWIENIA WSTĘPNE

Artykuł 1. Definicje

- 1.1. Jeżeli treść niniejszych Warunków Ogólnych Umowy podana jest więcej niż w jednym języku, to w przypadku niezgodności pomiędzy różnymi wersjami językowymi, wersja polska jest obowiązująca.
- 1.2. Nagłówki i tytuły w niniejszych Warunkach Ogólnych Umowy nie będą uważane za część tych Warunków, ani nie będą uwzględniane przy ich interpretacji.
- 1.3. W niniejszych Warunkach Ogólnych Umowy zastosowanie mają następujące definicje:

Konsultant: wykonawca niniejszego zamówienia

Dni to dni kalendarzowe; **miesiące** to miesiące kalendarzowe

Kierownik Projektu: osoba, która jest pierwszym przedstawicielem Zamawiającego w Kontraktach z Konsultantem i jest odpowiedzialna za nadzorowanie i administrowanie Usługą w imieniu Zamawiającego.

Kontrakt: dokumenty wymienione w definicji podanej w „Warunkach Kontraktu na budowę dla Robot Budowlanych i Inżynieryjnych projektowanych przez Zamawiającego” (FIDIC – 1999r).

Obiekt: budowla nad realizacją której Konsultant będzie świadczyć Usługi związane z zarządzaniem, kontrolą i nadzorem.

Usługi: czynności, które ma wykonać Konsultant stosownie do postanowień Umowy i niniejszych Warunków Ogólnych Umowy.

Polecenie: jakiegokolwiek pisemne lub ustne oświadczenie, zawiadomienie, zatwierdzenie lub decyzja wydana Konsultantowi przez Zamawiającego lub Kierownika Projektu a dotycząca wykonania Usług.

Artykuł 2. Pisemność postępowania

- 2.1. Jeżeli określono termin doręczenia polecenia, nadawca powinien poprosić o potwierdzenie odbioru.
- 2.2. Wszystkie polecenia wydane przez jakąkolwiek osobę i wymagane na podstawie niniejszej Umowy, muszą być sporządzone w formie pisemnej i przekazane niezwłocznie, z zastrzeżeniem 2.3.
- 2.3. W wyjątkowych sytuacjach polecenia mogą być wydawane ustnie. Wszystkie ustne polecenia nabierają mocy w czasie przekazu i winny być niezwłocznie potwierdzone na piśmie.

Artykuł 3 Podwykonawstwo .

- 3.1. Skierowanie do wykonania przedmiotu umowy Podwykonawców musi być zaakceptowane przez Kierownika Projektu.
- 3.2. Konsultant odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO

Artykuł 4. Dostarczanie informacji

- 4.1. W terminie określonym w Umowie Zamawiający przekaze Konsultantowi dokumentację projektową oraz sukcesywnie będzie przekazywał inne dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego, a dotyczące realizacji Usługi.

- 4.2. Zamawiający będzie współpracował z Konsultantem w celu uzyskania informacji niezbędnych do wykonania Usługi.

Artykuł 5. Pomoc w pozyskaniu dokumentów.

- 5.1. Zamawiający, w zakresie w jakim będzie to możliwe, będzie świadczył pomoc Konsultantowi w pozyskaniu kopii dokumentów lub przepisów, obowiązujących na terenie na którym Usługi mają być wykonywane, które to dokumenty lub przepisy mogą mieć wpływ na wypełnianie przez Konsultanta jego obowiązków wynikających z Umowy. Koszty pozyskania tych dokumentów i przepisów obciążają Konsultanta.
- 5.2. Zamawiający zagwarantuje Konsultantowi możliwość uzyskania od pracowników Zamawiającego wszelkich dokumentów i informacji niezbędnych dla wykonania Usługi.

ZOBOWIĄZANIA KONSULTANTA

Artykuł 6. Zobowiązania ogólne

- 6.1. Konsultant będzie przestrzegał przepisów obowiązującego prawa. Konsultant zabezpieczy Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami wynikającymi z jakiegokolwiek naruszenia przez Konsultanta i jego pracowników takich przepisów.
- 6.2. Konsultant będzie świadczył Usługi z należytą dbałością, efektywnością oraz starannością, zgodnie z najlepszą praktyką zawodową.
- 6.3. Konsultant będzie stosował się do poleceń wydanych przez Kierownika Projektu. Jeżeli w opinii Konsultanta wydane polecenie wykracza poza zakres uprawnień Kierownika Projektu lub poza zakres Umowy, Konsultant w terminie 15 dni od otrzymania takiego polecenia, powiadomi wraz z uzasadnieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego za pośrednictwem Kierownika Projektu.
Powiadomienie Zamawiającego nie zwalnia Konsultanta z wykonania polecenia.
- 6.4. Konsultant nie przekaze do wiadomości publicznej lub nie ujawni żadnych szczegółów Umowy i Kontraktu, bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego albo Kierownika Projektu w porozumieniu z Zamawiającym, za wyjątkiem sytuacji, gdy jest to niezbędne w celu wykonania Usługi. W przypadku powstania różnicy poglądów, co do konieczności przekazania do wiadomości publicznej lub ujawnienia informacji koniecznych dla realizacji Usługi, ostateczną decyzję w tej kwestii podejmie Zamawiający.
- 6.5. Jeżeli Konsultantem jest konsorcjum Wykonawcy tworzący to konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie Usługi.

Artykuł 7. Zasady postępowania

- 7.1. Konsultant powinien zawsze działać lojalnie i bezstronnie, jako sumienny doradca Zamawiającego, zgodnie z przepisami oraz z zasadami postępowania obowiązującymi w jego zawodzie. W szczególności, Konsultant powinien powstrzymać się od wszelkich publicznych oświadczeń dotyczących Umowy i Kontraktu bez uzyskania wcześniejszej zgody Zamawiającego, jak również od angażowania się w jakąkolwiek działalność pozostającą w konflikcie z jego zobowiązaniami wobec Zamawiającego wynikającymi z niniejszej Umowy.
- 7.2. Konsultant i jego personel będzie przestrzegać tajemnicy służbowej w trakcie realizacji Usługi i po jej zakończeniu. Z uwagi na powyższe, z wyjątkiem uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego, Konsultant nie przekaze jakiegokolwiek osobie lub podmiotowi żadnej informacji stanowiącej tajemnicę służbową i nie poda jej do wiadomości publicznej.

Artykuł 8. Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne i rysunki .

- 8.1. Konsultant zweryfikuje otrzymaną dokumentację projektową co do zgodności proponowanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- 8.2. Konsultant będzie weryfikował przekazane mu przez Zamawiającego projekty odpowiedzi na pytania wykonawców zadawane w trakcie przetargów na wybór wykonawcy robót.

- 8.3. Konsultant sprawdzi wszystkie opracowane, w czasie realizacji Usługi, przez Wykonawcę Robót specyfikacje techniczne i rysunki co do zgodności proponowanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Artykuł 9. Odszkodowanie

- 9.1. Konsultant zwróci Zamawiającemu wszelkie koszty jakie Zamawiający poniesie z tytułu roszczeń, strat i szkód wynikłych z jakiegokolwiek nie wywiązania się Konsultanta z jego zobowiązań, pod warunkiem że:
- a) Konsultant został powiadomiony o takich roszczeniach, stratach lub szkodach nie później niż w ciągu 30 dni od powiadomienia o nich Zamawiającego;
 - b) górna granica (limit) odpowiedzialności Konsultanta będzie ograniczona do kwoty wynagrodzenia Konsultanta określonego w Umowie, o ile roszczenie, strata lub szkoda nie zostały spowodowane świadomym działaniem Konsultanta;
 - c) odpowiedzialność Konsultanta będzie ograniczona do roszczeń, strat i szkód spowodowanych bezpośrednio nie wywiązaniem się Konsultanta z zobowiązań wynikających z Umowy, chyba że nie wywiązanie się Konsultanta wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć.
- 9.2. Konsultant, na żądanie Zamawiającego, naprawi na koszt własny każdą nieprawidłowość w realizacji Usługi wynikającą z winy Konsultanta.
- 9.3. Konsultant nie ponosi żadnej odpowiedzialności za roszczenia, straty lub szkody spowodowane:
- a) nie podjęciem przez Zamawiającego działań wynikających z poleceń Konsultanta lub wydaniem polecenia przez Zamawiającego lub Kierownika Projektu Konsultantowi wykonania decyzji, z którą Konsultant nie zgadza się, lub w stosunku do której wyrażał swoje poważne wątpliwości; lub
 - b) niewłaściwym wykonaniem poleceń Konsultanta przez przedstawicieli, lub pracowników Zamawiającego.
- 9.4. Konsultant będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek naruszenie swoich zobowiązań wynikających z Umowy do końca realizacji Usługi.

Artykuł 10. Ubezpieczenia

- 10.1. Konsultant zobowiązany jest w okresie od dnia rozpoczęcia do dnia zakończenia realizacji Usługi do utrzymania ciągłości zawartej umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, w tym do zapłacenia wszystkich należnych składek. Ubezpieczenie powinno obejmować odpowiedzialność cywilną wynikającą z działalności zawodowej, w tym odpowiedzialność na wypadek potrzeby pokrycia Zamawiającemu kosztów, o których mowa w art. 9.
- 10.2. Na każde wezwanie Kierownika Projektu Konsultant zobowiązany jest przedłożyć dowody dotrzymywania warunków umowy ubezpieczenia, w tym dowody opłacania składek. Brak ciągłości umowy ubezpieczenia, w tym nie zapłacenie należnych składek, może stanowić podstawę do odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Konsultanta.

Artykuł 11. Autorskie prawa majątkowe dotyczące dokumentów powstałych przy realizacji Usługi

- 11.1. Autorskie prawa majątkowe do dokumentów, w szczególności takich jak: raporty, mapy, wykresy, rysunki, specyfikacje techniczne, plany, dane statystyczne, obliczenia powstałych przy realizacji Usługi, z chwilą ich przekazania przez Konsultanta Zamawiającemu, zostaną automatycznie, nieodpłatnie przeniesione na Zamawiającego w następującym zakresie:
- 1) użytkowania dokumentów na własny użytek, użytek swoich oddziałów oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego, bez ograniczeń w czasie,
 - 2) zwielokrotnianie dokumentów dowolną techniką w dowolnej ilości,

- 3) wprowadzania dokumentów do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych,
- 11.2. Konsultant wyraża zgodę na dokonywanie zmian i modyfikacji dokumentów samodzielnie przez Zamawiającego lub przez osoby trzecie w zakresie art. 11.4.
- 11.3. Z chwilą przekazania dokumentów Zamawiającemu, nabywa on także własność przekazanych egzemplarzy dokumentów.
- 11.4. Konsultant zgadza się na wykonywanie przez Zamawiającego autorskich praw zależnych.
- 11.5. Po zakończeniu Umowy, Konsultant przekaze wszystkie takie dokumenty Zamawiającemu. Konsultant może zatrzymać kopie dokumentów, o których mowa wyżej, pod warunkiem, że nie będzie ich używał do celów nie związanych z Umową, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.
- 11.6. Konsultant nie będzie publikował artykułów dotyczących Usługi, powoływał się na Umowę w trakcie świadczenia jakichkolwiek usług innym osobom, lub nie wyjawia informacji uzyskanych od Zamawiającego, bez jego uprzedniej zgody wystawionej na piśmie.

CHARAKTER USŁUG

Artykuł 12. Zakres usług

- 12.1. Konsultant będzie pełnił funkcje Inżyniera zgodnie z rolą jaką przypisano Inżynierowi w „Warunkach Kontraktu na budowę dla Robot Budowlanych i Inżynieryjnych projektowanych przez Zamawiającego” (FIDIC – 1999r), jak również pełnił funkcję inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego prawa i postanowieniami odpowiednich pozwoleń na prowadzenie robót, a także wspierał Zamawiającego we wszystkich czynnościach związanych z realizacją Obiektu.
- 12.2. Konsultant przejmie wszystkie obowiązki związane z zarządzaniem Kontraktem, z zastrzeżeniem uprawnień Kierownika Projektu.

Artykuł 13. Personel i sprzęt

- 13.1. Konsultant skieruje do wykonania Usługi personel (kluczowych ekspertów) wskazany w Ofercie. Pozostałe osoby (inni eksperci i personel pomocniczy) winni posiadać kwalifikacje i doświadczenie nie mniejsze od określonego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i podlegać będą zatwierdzeniu przez Kierownika Projektu. Konsultant zaproponuje kandydatury tych osób najpóźniej na 14 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia przez nich pracy.
- 13.2. Personel Konsultanta lub poszczególni członkowie Personelu Konsultanta przystąpią do wykonywania swoich obowiązków w dniu lub w terminach określonych i przekazanych Konsultantowi przez Zamawiającego albo Kierownika Projektu.
- 13.3. Konsultant zapewni swojemu personelowi sprzęt oraz środki transportu i łączności wskazane w Ofercie a wymagane do wykonywania obowiązków personelu Konsultanta w związku z realizacją Usługi.
- 13.4. Konsultant odbierze od wszystkich osób fizycznych, które - w ramach obowiązków pracowniczych bądź umownych - skieruje do wykonania Usługi oświadczenia o wyrażeniu zgody na zbieranie i przetwarzanie danych osobowych, w trybie art. 34 ustawy o ochronie danych osobowych, przez Ministerstwo Transportu i Biuro Międzynarodowych Relacji Skarbowych Ministerstwa Finansów. Oświadczenia te Konsultant będzie przechowywał i udostępniał na żądanie instytucji odpowiedzialnej za odebranie środków UE nieprawidłowo wydatkowanych.

Artykuł 14. Zmiany w składzie personelu

- 14.1. Konsultant nie może wprowadzać zmian w składzie personelu wskazanego w Ofercie Konsultanta bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego, który może na taką zmianę nie wyrazić zgody powołując się na warunki Umowy.
- 14.2. Konsultant musi z własnej inicjatywy zaproponować zastępstwo w następujących przypadkach:
 - a) śmierci, choroby lub wypadku którejkolwiek z osób personelu,
 - b) jeżeli jest konieczne zastąpienie którejkolwiek z osób personelu z innych przyczyn, niż wymienione w pkt. a), które nie są zależne od Konsultanta.
- 14.3. Zamawiający może wystąpić z wnioskiem uzasadnionym na piśmie o zmianę którejkolwiek z osób personelu, jeżeli w jego opinii osoba ta jest nieefektywna lub nie wywiązuje się ze swoich obowiązków wynikających z Umowy.
- 14.4. W przypadku, gdy zachodzi konieczność zmiany którejkolwiek z osób personelu, proponowana osoba musi posiadać kwalifikacje i doświadczenie zgodne z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. W przypadku, gdy Konsultant nie będzie mógł zapewnić nowej osoby o kwalifikacjach oraz/lub doświadczeniu spełniających wymagania, Zamawiający może albo podjąć decyzję o odstąpieniu od Umowy, jeżeli właściwa jej realizacja jest zagrożona, lub, jeżeli w jego opinii nie zachodzi takie ryzyko, może zaakceptować proponowaną osobę, przy równoczesnym zmniejszeniu wynagrodzenia dla danego stanowiska.
- 14.5. Konsultant poniesie wszelkie dodatkowe koszty związane ze zmianami w składzie personelu. W przypadku, gdy członek personelu nie może zostać niezwłocznie zastąpiony, Zamawiający może zwrócić się do Konsultanta o wyznaczenie tymczasowego zastępcy, lub o podjęcie takich kroków, które zrekompensują tymczasową nieobecność członka personelu. Za okres, w którym członek personelu był nieobecny, nie przysługuje wynagrodzenie Konsultantowi.
- 14.6. Konsultant nie będzie rekrutował personelu spośród pracowników Zamawiającego.

WYKONANIE UMOWY

Artykuł 15. Zmiana Umowy

- 15.1. Każda zmiana Umowy musi być dokonana na piśmie w formie aneksu, pod rygorem nieważności. Jeżeli o zmianę postanowień Umowy wnioskuje Konsultant, musi on złożyć taki wniosek Zamawiającemu na co najmniej 30 dni przed zamierzonym wejściem w życie takiej zmiany, z wyjątkiem przypadków należycie uzasadnionych przez Konsultanta i zaakceptowanych przez Zamawiającego.
- 15.2. Zmiana personelu lub czasu zatrudnienia poszczególnych ekspertów zaakceptowana przez Kierownika Projektu nie stanowi zmiany postanowień Umowy o ile jej skutki finansowe mieszczą się w ustalonych kwotach.
- 15.3. Przed wystawieniem jakiegokolwiek polecenia zmiany, Kierownik Projektu powiadomi Konsultanta o charakterze i formie takiej zmiany. Po otrzymaniu takiego powiadomienia, Konsultant w możliwie najkrótszym terminie przedstawi Kierownikowi Projektu propozycję na piśmie zawierającą:
 - a) opis proponowanych Usług lub środków, jak również harmonogram wykonania Usług; oraz
 - b) wszelkie niezbędne modyfikacje harmonogramu wykonania Usług lub jakichkolwiek zobowiązań Konsultanta wynikających z Umowy oraz wszelkie zmiany wynagrodzenia Konsultanta.
- 15.4. Po otrzymaniu propozycji Konsultanta, Kierownik Projektu, po odpowiednich konsultacjach z Zamawiającym oraz, gdy będzie to właściwe również z Konsultantem, podejmie w możliwie najkrótszym terminie decyzję o wprowadzeniu zmiany lub jej odrzuceniu. Jeżeli Kierownik Projektu podejmie decyzję o wprowadzeniu zmiany, wyda polecenie stwierdzające, że zmiana

zostanie wprowadzona zgodnie z warunkami określonymi w propozycji Konsultanta lub zmienionymi przez Kierownika Projektu.

- 15.5 Po otrzymaniu polecenia z żądaniem zmiany, Konsultant przystąpi do wykonania zmiany i przy wykonywaniu tych czynności będzie związany niniejszymi Warunkami Ogólnymi, tak jakby taka zmiana była określona w Umowie.
- 15.6 O zmianach adresu, zmianach rachunku bankowego Konsultant może jedynie powiadomić Kierownika Projektu.
- 15.7 Żadna zmiana nie może zostać uczyniona wstecznie. Jakakolwiek zmiana w Umowie, która nie została dokonana w formie polecenia lub aneksu zostanie uznana za nieważną.

Artykuł 16. Godziny pracy

Dni i godziny pracy personelu Konsultanta zostaną ustalone w oparciu o obowiązujące prawo.

Artykuł 17. Należne urlopy

- 17.1. Terminy urlopów wypoczynkowych przypadające w okresie realizacji Usługi muszą być uzgodnione z Kierownikiem Projektu.
- 17.2. Na czas urlopu lub nieobecności kluczowego eksperta, Konsultant, jeżeli będzie tego wymagał Kierownik Projektu, zobowiązany jest do zastąpienia go ekspertem tymczasowym, zaakceptowanym przez Kierownika Projektu.

Artykuł 18. Informacje

Konsultant dostarczy Kierownikowi Projektu lub innej osobie wskazanej przez Zamawiającego, wymagane przez Zamawiającego informacje dotyczące Usługi i Kontraktu.

Artykuł 19. Dokumentacja

- 19.1. Konsultant będzie sporządzał na bieżąco dokumentację świadczonych Usług w formie i zakresie wymaganym przez Zamawiającego.
- 19.2. Konsultant musi prowadzić wykazy godzin pracy przepracowanych przez personel Konsultanta. Wykaz ten będzie, min. raz w miesiącu, potwierdzany przez Kierownika Projektu.
- 19.3. Dokumentacja i wykazy, o których mowa w art.19.1 i 19.2 musi być przechowywana przez okres 5 lat od zakończenia Umowy.
- 19.4. Konsultant zezwoli Kierownikowi Projektu lub każdej osobie upoważnionej przez Zamawiającego na przeprowadzenie kontroli dokumentacji oraz zezwoli na wykonanie kopii tych dokumentów.

Artykuł 20. Przejściowe i Końcowe raporty z postępu prac.

- 20.1. Konsultant będzie sporządzał raporty z postępu prac w czasie realizacji Usługi w zakresie i terminach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- 20.2. Po zakończeniu robót dla każdego z zadań, Konsultant opracuje raport końcowy, podsumowujący realizację Usługi, który będzie zawierał w szczególności krytyczne opracowanie wszystkich ważniejszych problemów jakie powstały w trakcie realizacji Usługi.
- 20.3. Raport końcowy dla każdego z zadań zostanie dostarczony Kierownikowi Projektu po zakończeniu Robót, wystawieniu wszystkich świadectw przejścia, a przed odbiorem ostatecznym Robót i wystawieniem Ostatecznego Świadectwa Płatności.
- 20.4. Raport zamknięcia zostanie dostarczony Kierownikowi projektu po wystawieniu ostatniego Świadectwa Wykonania i Ostatecznego Świadectwa Płatności.

Artykuł 21. Zatwierdzanie raportów i dokumentów

- 21.1. Zatwierdzając raporty i dokumenty opracowane i dostarczone przez Konsultanta, Zamawiający poświadcza ich zgodność z warunkami Umowy.
- 21.2. W terminie 15 dni od otrzymania dokumentów lub raportów, Zamawiający powiadomi Konsultanta o swojej decyzji dotyczącej otrzymanych dokumentów lub raportów, podając powody swojej decyzji w przypadku ich odrzucenia lub żądania zmian.
Dokumenty i raporty uznaje się za zatwierdzone przez Zamawiającego, jeżeli nie poinformuje on Konsultanta o swoich uwagach w terminie 15 dni od otrzymania takiego żądania na piśmie. Dla raportu końcowego termin zostaje wydłużony do 30 dni.
- 21.3. Jeżeli raport lub dokument zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego pod warunkiem wniesienia przez Konsultanta poprawek, Zamawiający określi termin ich wniesienia.
- 21.4. Kiedy końcowy raport z postępu prac nie zostanie zatwierdzony przez Zamawiającego, to automatycznie zostaje uruchomiona procedura rozwiązywania sporu.

PŁATNOŚCI

Artykuł 22. Płatności oraz odsetki od płatności zaległych

- 22.1. Zamawiający dokonuje płatności na rzecz Konsultanta w następujący sposób:
 - a) wynagrodzenie za wykonane Usługi będzie wypłacane w okresach miesięcznych.
Podstawą wystawienia przez Konsultanta faktury stanowić będzie, zatwierdzone przez Kierownika Projektu, miesięczne zestawienie czasu pracy personelu Konsultanta wraz z listami obecności z podpisami oraz raporty Konsultanta sporządzone zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
 - b) płatność końcowa w terminie 49 dni od otrzymania przez Zamawiającego faktury końcowej z dołączonym raportem zamknięcia, pod warunkiem zatwierdzenia raportu zgodnie z art. 21.
- 22.2. Zamawiający może wstrzymać bieg płatności terminu dla dowolnej części zafakturowanej kwoty zakwestionowanej przez Kierownika Projektu, powiadamiając przy tym Konsultanta, iż taka część kwoty faktury jest niedopuszczalna, ponieważ przedmiotowa kwota nie jest należna albo odpowiedni raport nie może być zatwierdzony, a Zamawiający uważa za konieczne wykonanie dodatkowego sprawdzenia. W takich przypadkach, Zamawiający nie może bezzasadnie wstrzymywać wypłaty wszystkich nie zakwestionowanych części zafakturowanej kwoty, lecz może zażądać wyjaśnień, zmian lub informacji dodatkowych, które muszą zostać dostarczone w terminie 30 dni od przekazania takiego żądania. Wznowienie upływu terminu płatności nastąpi w dniu, w którym Zamawiający otrzyma prawidłowo wystawioną fakturę.
- 22.3. Po upływie terminu płatności, Zamawiający zapłaci Konsultantowi odsetki ustawowe. Płatności należne od Zamawiającego będą wykonywane na rachunek bankowy wskazany przez Konsultanta.
- 22.4. Płatność końcowa może być wykonana po złożeniu przez Konsultanta raportu zamknięcia i po zatwierdzeniu tego dokumentu przez Zamawiającego.
- 22.5. Zamawiający może, w drodze pisemnego powiadomienia Konsultanta, wstrzymać w całości lub w części płatności należne Konsultantowi jeżeli:
 - a) Konsultant spowodował uchybienie w wykonaniu Umowy;
 - b) nie wypełnił jakiegokolwiek innego warunku, za który Konsultant jest odpowiedzialny na podstawie Umowy, a który w opinii Zamawiającego, koliduje lub grozi zakłóceniem prawidłowej realizacji obiektu lub Umowy.
- 22.6. Zamawiający może potrącić w całości lub w części wynagrodzenie Konsultanta z tytułu:
 - d. pracy personelu, który w ewidentny sposób nie dopełnił obowiązków i naraził poprzez to Zamawiającego na straty;
 - e. niewykonanie w terminie jakiegokolwiek zobowiązania umownego.

Artykuł 23. Zmiana cen

- 23.1 Ceny określone w Ofercie Konsultanta nie podlegają zmianom w trakcie realizacji Umowy, z wyjątkiem zmiany stawki podatku VAT.
- 23.2 Konsultant nie będzie uprawniony do otrzymywania rekompensaty z tytułu kosztów ponoszonych ze względu na wahania kursu walut.

NARUSZENIE POSTANOWIEŃ I ROZWIĄZANIE UMOWY

Artykuł 24. Naruszenie postanowień Umowy

- 24.1. Każda strona narusza postanowienia Umowy, w przypadku, gdy nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań.
- 24.2. W przypadku zaistnienia naruszenia postanowień Umowy, strona poszkodowana takim naruszeniem będzie uprawniona do zastosowania następujących środków:
- a) kar umownych; oraz/lub
 - b) rozwiązania Umowy.
- 24.3. Konsultant zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 2000 PLN za każdą z następujących czynności:
- a) podjęcie jakiegokolwiek zobowiązania w imieniu Zamawiającego bez uzyskania zatwierdzenia Zamawiającego w sytuacji, gdy Umowa przewiduje taką konieczność,
 - b) podjęcie jakiejkolwiek, nieuzasadnionej decyzji zwiększającej zobowiązania lub zmniejszającej uprawnienia Zamawiającego wobec Wykonawcy Robót, w szczególności takie potwierdzenie obmiaru lub innego dokumentu stanowiącego podstawę płatności dla Wykonawcy Robót, które naraziło Zamawiającego na jej nienależne dokonanie
- 24.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych określonych w art. 24.3.
- 24.5. W przypadku, gdy Zamawiający jest uprawniony do zastosowania kar umownych, to może należną mu kwotę potrącić z dowolnej płatności należnej Konsultantowi lub żądać wypłaty z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.
- 24.6. Wykonawca jest obowiązany zapłacić karę umowną także w przypadku gdy Zamawiający nie poniósł szkody.

Artykuł 25. Zawieszenie realizacji Umowy przez Zamawiającego

- 25.1. Zamawiający jest uprawniony do zawieszania wykonania Usług w takim czasie i w taki sposób, w jaki sądzi, że jest to konieczne.
- 25.2. Jeżeli okres zawieszenia przekracza 60 dni i zawieszenie nie wynika z nie wywiązania się z płatności przez Zamawiającego, to Konsultant może, zawiadamiając Kierownika Projektu, domagać się zezwolenia na wznowienie wykonania Usług w ciągu 30 dni lub odstąpienia od Umowy.

Artykuł 26. Odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego

- 26.1. Zamawiający może odstąpić od Umowy w każdym z niżej opisanych przypadków, jeżeli:
- a) Konsultant konsekwentnie nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań wynikających z Umowy;
 - b) Konsultant nie zastosuje się w rozsądnym terminie do żądania zawartego w powiadomieniu przekazanym przez Kierownika Projektu, wymagającego, aby Konsultant naprawił zaniedbanie lub brak wywiązania się ze swoich obowiązków wynikających z Umowy, które mają poważny wpływ na właściwe i terminowe wykonanie Usług;
 - c) Konsultant odmawia lub zaniedbuje wykonania poleceń wydanych przez Kierownika Projektu;
 - d) Konsultant podzleca Usługi bez zgody Zamawiającego;

- e) Wystąpił jakikolwiek brak zdolności do czynności prawnych utrudniający wykonanie Usługi;
 - f) Konsultant nie dostarczył umowy ubezpieczenia, w tym dowodów opłacania składek.
 - g) Wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia. Odstąpienie od Umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Konsultant może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części Umowy.
- 26.2. Po odstąpieniu od Umowy lub w przypadku gdy Konsultant otrzymał powiadomienie o odstąpieniu, podejmie on niezwłocznie kroki mające na celu zakończenie świadczenia Usług w zorganizowany i sprawny sposób umożliwiający zminimalizowanie kosztów.
- 26.3. Kierownik Projektu poświadczy, w możliwie najkrótszym terminie, wysokość należnego Konsultantowi wynagrodzenia w dacie odstąpienia od Umowy.
- 26.4. Konsultant nie ma prawa żądać, oprócz kwot należnych za wykonane Usługi, rekompensaty za wszelkie poniesione straty lub szkody.

Artykuł 27. Odstąpienie od Umowy przez Konsultanta

Konsultant, z zachowaniem wobec Zamawiającego 30-dniowego okresu wypowiedzenia, może odstąpić od Umowy, jeżeli Zamawiający:

- a) konsekwentnie nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań wynikających z Umowy, lub
- b) zawiesza świadczenie Usług lub dowolnej ich części na okres dłuższy niż 60 dni z przyczyn nie określonych w Umowie lub nie zawnionych przez Konsultanta.

Artykuł 28. Siła wyższa

- 28.1. Żadna ze Stron nie będzie uznana winną naruszenia swoich zobowiązań wynikających z Umowy, jeżeli wykonanie takich zobowiązań będzie uniemożliwione przez jakiekolwiek okoliczności siły wyższej, powstałe po dacie podpisania Umowy.
- 28.2. W niniejszych Warunkach Ogólnych Umowy termin „siła wyższa” oznacza wyjątkowe wydarzenia lub okoliczności:
- a) na które Strony nie mają wpływu,
 - b) przed którymi Strony nie mogłyby się zabezpieczyć przed zawarciem Umowy,
 - c) które, gdyby wystąpiły, Strony nie mogłyby ich uniknąć,
 - d) których nie można przypisać drugiej Stronie.
- 28.3. Strona, której dotyczą okoliczności siły wyższej podejmie uzasadnione kroki w celu usunięcia przeszkód, aby wywiązać ze swoich zobowiązań minimalizując zwłokę.
- 28.4. Obie strony nie poniosą odpowiedzialności za odstąpienie od Umowy z powodu uchybienia, jeżeli ich opóźnienie w wywiązywaniu się lub inne niewypełnienie ich zobowiązań wynikających z Umowy jest wynikiem zdarzenia siły wyższej. Zamawiający nie jest zobowiązany do płacenia odsetek od nieterminowych płatności, jeżeli jest to wynikiem zdarzenia siły wyższej.
- 28.5. Jeżeli w opinii jednej ze Stron zaistniały jakiekolwiek okoliczności siły wyższej mogące mieć wpływ na wywiązanie się z jej zobowiązań, Strona ta powinna bezzwłocznie powiadomić drugą Stronę podając szczegóły dotyczące charakteru, prawdopodobnego okresu trwania i możliwych skutków takich okoliczności. O ile Kierownik Projektu nie poleci inaczej na piśmie, Konsultant będzie kontynuował wypełnianie swoich zobowiązań wynikających z Umowy w takim zakresie, jaki będzie możliwy i będzie poszukiwał wszystkich uzasadnionych, alternatywnych środków w celu wypełnienia swoich zobowiązań, których nie uniemożliwia zdarzenie siły wyższej. Konsultant nie zastosuje w praktyce takich środków, jeżeli nie otrzyma od Kierownika Projektu polecenia do takiego działania.

- 28.6. W przypadku zaistnienia okoliczności siły wyższej i ich trwania przez okres 180 dni, niezależnie od jakiegokolwiek wydłużenia okresu realizacji, jakie może zostać przyznane Konsultantowi z wyżej wymienionej przyczyny, każda ze Stron będzie miała prawo doręczyć drugiej Stronie powiadomienie o odstąpieniu od Umowy z zachowaniem 30 dniowego terminu wypowiedzenia. Jeżeli po upływie okresu 30 dni nadal istnieją okoliczności siły wyższej, Strony odstąpią od Umowy.

CESJA

Artykuł 29 Cesja

29. Konsultant nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego, pod rygorem nieważności, dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy na osoby trzecie.

ROZSTRZYGANIE SPORÓW

Artykuł 30. Rozstrzyganie sporów

30.1. Zamawiający oraz Konsultant podejmą wszelkie wysiłki w celu polubownego rozwiązania jakichkolwiek sporów dotyczących Umowy, które mogą powstać pomiędzy nimi lub pomiędzy Kierownikiem Projektu i Konsultantem.

30.2. Po powstaniu sporu, Strony powiadomią siebie wzajemnie na piśmie o swoich stanowiskach dotyczących sporu, a także o możliwym, w ich opinii sposobie rozwiązania sporu. Jeżeli którakolwiek ze Stron uzna to za właściwe, Strony zorganizują spotkanie i podejmą próbę rozstrzygnięcia sporu. Każda ze Stron odpowie na żądanie polubownego rozwiązania sporu w terminie 30 dni od takiego żądania. Okres do osiągnięcia polubownego rozstrzygnięcia wynosi 120 dni, licząc od dnia, w którym ostatnia ze stron otrzymała odpowiedź polubownego rozwiązania sporu. Jeżeli próba osiągnięcia polubownego rozwiązania sporu nie powiedzie się lub Strona nie odpowie w terminie na jakiegokolwiek żądanie rozwiązania sporu, każda ze Stron będzie mogła przystąpić do następnego etapu osiągania porozumienia zgodnie z art. 30.3.

30.3. W przypadku nie osiągnięcia polubownego rozstrzygnięcia Sporów lub poprzez postępowanie pojednawcze każda ze Stron może przedstawić spór do rozstrzygnięcia przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.