### ЗАВДАННЯ

на проведення інженерних вишукувань, розробку техніко-економічного обгрунтування проекту будівництва транспортного переходу через Керченську протоку (далі – Завдання)

1. Підстава для проведення робіт з розробки техніко-економічного обгрунтування

Угода між Кабінетом Міністрів України і Урядом Російської Федерації про спільні дії з організації будівництва транспортного переходу через Керченську протоку від 17 грудня 2013 (далі – Угода).

### 2. Назва та місцезнаходження об'єкта

Будівництво транспортного переходу через Керченську протоку. Кордон України та Російської Федерації. Керченська протока.

## 3. Основні цілі та заплановані результати проведення робіт

3.1. Визначення ролі проекту транспортного переходу в системі міжрегіональних та міжнародних зв'язків і транспортних коридорів.

3.2. Проведення ощнки існуючих і перспективних вантажо- та пасажиропотоків, а також потреба в інженерних комунікаціях для передачі обсягів енергоресурсів.

3.3. Визначення основних варіантів транспортного переходу 3.3. Визначення основних варіантів транспортного переходу (автодорожній або суміщений автодорожній та залізничний) з урахуванням архітектурно-планувальних та конструктивних вимог і оцінки доцільності суміщення з інженерними комунікаціями.

3.4. Визначення вартості будівництва за укрупненими одиничними розцінками і об'єктах-аналогах.

3.5. Розробка спеціальних технічних умов на інженерні вишукування та проектування, що враховують нормативно-правову базу Російської Федерації та України.

3.6. Виконання інженерних вишухувань в обсязі, достатньому для розробки техніко-економічного обгрунтування та визначення розташування транспортного переходу.

3.7. Обгрунтування економічної доцільності, обсяту, джерел, умов і термінів здійснення капітальних вкладень у проектування, будівництво та експлуатацію транспортного переходу через Керченську протоку, включаючи наступне:

- автодорожню, залізничну і транспортно-логістичну складові;

- будівництво або розвиток існуючих пунктів пропуску через державний кордон;

можливість експлуатації об'єкта на платній основі;

- обладнання під'їзних автомобільних доріг та залізниць.

3.8. Обгрунтування функціонально-технологічних, архітектурнопланувальних та конструктивних вимог до транспортного переходу.

3.9. Реалізація необхідних заходів щодо просування і представлення проекту на російському, українському і зарубіжних інвестиційних ринках, включаючи проведення презентацій, консультацій та семінарів для потенційних інвесторів та кредиторів проекту.

3.10. Аналіз організаційно-правових схем реалізації інвестиційного проекту в залежності від можливих варіантів фінансування.

3.11. Результатом виконання робіт, передбачених цим Завданням, повинно бути техніко-економічне обгрунтування, яке включає:

 - інженерні вишукування в обсязі, достатньому для розробки технікоекономічного обгрунтування та визначення місця розташування транспортного переходу;

 спеціальні технічні умови на інженерні вишукування та проектування, що враховують нормативно-правову базу Російської Федерації та України;

 – попередня оцінка викупної ціни земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості, пропонованих до вилучення;

 - економічні дослідження в обсязі, достатньому для розробки технікоекономічного обгрунтування;

– фінансово-економічне обгрунтування проекту, включаючи фінансову модель проектування, будівництва та експлуатації, яке повинно забезпечувати оптимальний баланс розподілу фінансових зобов'язань, відповідальності та ризиків між учасниками проекту на всіх етапах його реалізації, в тому числі максимально можливий рівень бюджетної ефективності для Російської Федерації та України і необхідний рівень інвестиційної привабливості (фінансової ефективності) проекту для приватних інвесторів;

 рекомендації за результатами заходів щодо просування та представлення проекту на російському, українському та зарубіжних інвестиційних ринках, включаючи проведення презентацій, консультацій та семінарів для потенційних інвесторів і кредиторів проекту;

 – основні варіанти транспортного переходу (автодорожній або суміщений автодорожній і залізничний) з урахуванням архітектурно-планувальних та конструктивних вимог і оцінки можливості суміщення з інженерними комунікаціями;

 пропозиції щодо організації судноплавства в акваторії протоки, як під час будівництва, так і на етапі експлуатації об'єкта.

### 4. Вид будівництва

Нове будівництво з можливою реконструкцією існуючої інфраструктури.

### 5. Джерело фінансування

Джерело фінансування визначається відповідно до Порядку фінансування робіт із розробки техніко-економічного обгрунтування, розробленого відповідно до статті 4 Угоди.

and a far internal

### 6. Замовник

Замовник визначаться відповідно до Порядку фінансування робіт із розробки техніко-економічного обгрунтування, розробленого відповідно до статті 4 Угоди.

### 7. Генеральний підрядник

Генеральний підрядник визначається Замовником відповідно до Порядку залучення проектних організацій із розробки техніко-економічного обгрунтування, розробленого відповідно до статті 4 Угоди.

### 8. Перелік робіт

Послідовність і терміни виконання робіт зазначаються у календарному графіку, що є додатком до договору з виконання робіт згідно з цим Завданням.

8.1. Збір і аналіз раніше проведених інженерних вишукувань в рамках розробки проектної документації з будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг, існуючих залізниць, а також території та акваторії морських портів, розташованих в районі тяжіння.

8.2. Розробка спеціальних технічних умов на інженерні вишукування та проектування, що враховують нормативно-правову базу Російської Федерації та України.

8.3. Камеральні роботи зі збору вихідних даних, фондів:

- здійснити збір та узагальнення раніше виконаних інженерногеодезійних, інженерно-геологічних та інженерно-гідрометеорологічних вишукувань минулих років в акваторії Керченської протоки в коридорах, що розглядаються та передбачаються до будівництва;

- виконати збір та обробку топографо-геодезійних, картографічних та аерофотознімальних матеріалів і даних щодо автомобільних доріг, залізниць та морських портів в районі тяжіння, які належать до державних і відомчих фондів (архівів);

- виконати аналіз вищевказаних матеріалів на предмет актуальності і оцінки їх якості;

- підготувати зведену схему покриття об'єктів проектування і будівництва матеріалами інженерних вишукувань, придатними для подальшого використания.

8.4. Інженерні вишукування зі звітом по кожному виду вишукувань на основі спеціальних технічних умов та положень нормативно-технічних документів Російської Федерації та України, в тому числі:

інженерно-геодезійні вишукування;

- інженерно-геологічні вишукування;
- інженерно-гідрометеорологічні вишукування;
- інженерно-екологічні вишукування;
- інженерні вишукування грунтових будівельних матеріалів;
- додаткові види інженерних вишукувань та обстежень:

- інженерно-сейсмологічні дослідження (оцінка сейсмічної небезпеки, мікросейсморайонування);

археологічні обстеження;

- обстеження на предмет пошуку вибухонебезпечних об'єктів.

8.5. Користування водним простором і ділянками дна акваторії протоки:

 отримання попередніх погоджень на користування водними просторами і ділянками дна акваторії протоки на етапах проектування, будівництва;

 у разі необхідності надати пропозиції щодо внесення відповідних змін до чинного законодавства обох держав.

8.6. Майново-правова інвентаризація земель та інших об'єктів нерухомості відповідно до законодавства України та Російської Федерації.

8.7. Попередня оцінка викупної ціни земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості, пропонованих до вилучення:

- збір, систематизація та аналіз вихідної економічної інформації для оцінки можливих компенсаційних виплат;

- підготовка зведених звітів щодо оцінки викупної ціни земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості та висновків про розміри збитків.

8.8. Економічні дослідження в обсязі, достатньому для розробки технікоекономічного обгрунтування.

Генеральний підрядник повинен розрахувати прогноз інтенсивності руху відповідно до кращих міжнародних практик.

Інтенсивність руху автотранспортних засобів і залізничного транспорту повинна бути протестована з точки зору еластичності попиту відповідно до різних рівнів тарифів.

Під час проведення економічних вишукувань:

- визначити роль проекту в системі міжрегіональних та міжнародних зв'язків і транспортних коридорів;

- забезпечити автоматизований розрахунок існуючої та перспективної інтенсивності руху згідно кращим міжнародним практикам;

- виконати збір, аналіз та обробку даних щодо стану і пропускної здатності існуючого переходу за видами транспорту та транспортної інфраструктури в безпосередньому районі тяжіння;

- виконати збір, аналіз та обробку даних необхідних для транспортного моделювання технічних і транспортно-експлуатаційних параметрів транспортної мережі району тяжіння та перспективного розвитку;

 виконати збір, аналіз та обробку даних про існуючу інтенсивність руху транспортних засобів у районі проектованого переходу за видами транспорту;
провести соціологічні дослідження споживчого попиту;

- виконати аналіз поточної соціально-економічної ситуації Таньчизатверджених програм соціально-економічного розвитку Російської Федерації, України і району тяжіння, в тому числі за динамікою зростання ВВП, ВНП, чисельності, дохолів і витрат населення, показників рівня автомобілізації, розвитку пасажирського транспорту, в тому числі залізничного, заробітної плати та платоспроможного попиту населення, рівня споживання, індексів інфляції;

 виконати аналіз затверджених програм розвитку транепортної інфраструктури Російської Федерації та України в районі тяжіння;

- виконати збір, аналіз та обробку статистичних даних щодо транспортних зон, що формують транспортні потоки в районі тяжіння;

 оцінити зростання попиту на перевезення по об'єкту в складі існуючих міжнародних транспортних коридорів, міждержавному та міжрегіональному сполученні, в тому числі в напрямку чорноморських портів і рекреаційних зон у районі тяжіння;

- виконати збір, аналіз і обробку даних про рівень плати, що стягується за використання існуючого транспортного переходу за видами транспорту;

- виконати збір, аналіз і обробку даних про розподіл руху транспортних засобів за існуючим транспортним переходом протягом доби і структурі потоків за видами транспорту;

 виконати збір, аналіз і обробку даних про можливі альтернативні маршрути руху транспортних засобів у разі реалізації проекту, у тому числі про існуючі транспортні маршрути перевезень вантажів у напрямку чорноморських портів, в міжнародному та в міжрегіональному сполученні;

- виконати транспортне моделювання в районі тяжіння транспортного переходу;

 розробити рекомендації з тарифної політики, виконати тестування еластичності попиту автомобільного транспорту, як пасажирського, так і вантажного, а також залізничного, залежно від різних рівнів тарифів і визначити рекомендований рівень тарифів для переходу, що забезпечує максимальний обсяг прогнозованої виручки;

– виконати розрахунок перспективної інтенсивності і складу руху транспортних засобів за видами транспорту для транспортного переходу на 5, 10, 15, 20, 25, 30-річну перспективу (від базового року) для найбільш ймовірного сценарію розвитку району тяжіння на основі рекомендованого рівня тарифів;

 визначити очікуваний перерозподіл транспортних потоків з об'єкта на альтернативні маршрути для найбільш ймовірного сценарію розвитку району тяжіння на основі рекомендованого рівня тарифів;  проаналізувати показники, що впливають на динаміку зміни інтенсивності руху на об'єкті на 10-річну перспективу для найбільш ймовірного сценарію розвитку району тяжіння на основі рекомендованого рівня тарифів;

 виконати розрахунок виручки від стягнення плати з транспортних засобів за видами транспорту за користування переходом, на розрахунковий період для найбільш ймовірного сценарію розвитку району тяжіння на основі рекомендованого рівня тарифів.

8.9. Визначити черговість та пускові комплекси будівництва.

8.10. Основні архітектурно-планувальні рішення і конструктивні схеми планованого об'єкта повинні відповідати містобудівним умовам і обмеженням, включати деталізоване опрацювання та обгрунтування технічних параметрів транспортного переходу, бути узгодженими з компетентними органами відповідно до законодавства Російської Федерації і України.

8.11. Передбачити вимоги до інженерного захисту території об'єктів від розмивів, негативного впливу геологічних процесів, вітрового навантаження, льодоходства.

8.12. Передбачити вимоги до транспортного переходу в частині забезпечення судноплавства.

8.13. Виконати при необхідності науково-дослідні та дослідноекспериментальні роботи.

8.14. Вимоги по розробці спеціальних заходів, повинні передбачити:

 застосування прогресивних ефективних технічних засобів організації дорожнього руху;

застосування системи автоматизованого управління рухом;

 обладнання транспортного переходу автоматичними лічильниками транспортних засобів;

метеорологічний супровід експлуатації та організації руху;

пристрій оперативно технологічного та аварійного зв'язку;

обладнання пунктів габаритно-вагового контролю транспортних засобів;

 – розміщення будівель, споруд, необхідних для експлуатаційного утримання транспортного переходу;

 розміщення інфраструктури транспортного переходу, включаючи пункти пропуску, об'єкти дорожнього сервісу, пункти стягування плати та під'їзні дороги.

8.15. Передбачити вимоги до розробки розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони), відповідно до законодавства Російської Федерації і України.

8.16. Розробку розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС)».

8.17. Розробити фінансово-економічне обгрунтування (далі – ФЕО), згідно такої структури:

1. Загальні дані про проект

2. Транспортно-економічна характеристика району тяжіння 3. Соціально-економічна характеристика району тяжіння та прогноз

розвитку

4. Прогноз інтенсивності руху по транспортному переходу

(на основі матеріалів економічних вишукувань з прогнозування інтенсивності руху по транспортному переходу):

методика розрахунку прогнозної інтенсивності руху по транспортному

переходу;

- опис вихідних даних і припущень транспортно-експлуатаційного та соціально-економічного характеру для цілей транспортного моделювання;

результати розрахунку перспективної інтенсивності руху;

прогнозована структура транспортного потоку за видами транспорту;

5. Тарифна політика. Визначення рекомендованого рівня тарифів.

6. Прогноз виручки від стягнення плати за використання транспортного

переходу.

7. Цільові технічні параметри транспортного переходу:

схема проходження транспортного переходу;

- цільові технічні параметри і транспортно-експлуатаційні показники

транспортного переходу.

8. Основні етапи реалізації проекту.

9. Організаційно-правова та фінансово-майнова схеми реалізації проекту з пропозицією можливих змін законодавств.

10. Витрати на інвестиційній стадії:

кошторисна вартість проектування та будівництва в поточних цінах;

кошторисна вартість проектування і будівництва у цінах відповідних

років;

витрати на створення системи стягування плати (у разі необхідності);

- витрати на залучення та обслуговування залучених позикових коштів

фінансування на інвестиційній стадії;

витрати на страхування;

- інші витрати, які включені до балансової вартості об'єкта;

інші витрати, які не включені до балансової вартості об'єкта;

грошові потоки з ПДВ;

загальний зведений план - графік фінансування на інвестиційній стадії

(з урахуванням всіх видів витрат і джерел фінансування) у поточному та прогнозованому рівні цін;

оцінка балансової вартості об'єкта по закінченні інвестиційній стадії.

11. Витрати на експлуатаційній стадії:

- графік проведення ремонтів та капітальних ремонтів транспортного

переходу;

зведений розрахунок експлуатаційних витрат у поточних цінах;

витрати на утримання системи стягування плати;

зведений розрахунок експлуатаційних витрат у прогнозованих цінах;

витрати на утримання транспортного переходу у поточних цінах;

витрати на ремонт та капітальний ремонт у поточних цінах; витрати на ремонт та капітальний ремонт у прогнозованих цінах;

витрати на утримання транспортного переходу в прогнозованих цінах;

оцінка балансової вартості об'єкта по закінченні експлуатаційній. стадії.

12. Витрати на залучення та обслуговування позикових коштів фінансування:

аналіз інвестиційного оточення проекту;

- обгрунтування вартості, строків та інших фінансових умов залучення позикових коштів фінансування;

витрати на залучення та обслуговування кредитів;

витрати на залучення та обслуговування облігаційних позик; -

розмір формуючих резервів;

витрати на страхування;

- зведений план графік виконання фінансових зобов'язань перед кредиторами.

13. Експлуатаційні платежі (у разі доцільності запровадження зазначеного механізму оплати):

 обгрунтування методики формування та розрахунку експлуатаційних платежів. Структура експлуатаційних платежів. Порядок виплати експлуатаційних платежів;

обгрунтування рекомендованої моделі розподілу експлуатаційних платежів у часі (рівномірний або зміщений розподіл);

графік експлуатаційних платежів у поточних цінах;

графік експлуатаційних платежів у прогнозних цінах.

14. Податкове оточення проекту:

ПДВ;

- податки, які включені у собівартість та відносяться на фінансові результати діяльності;

- податок на прибуток.
- 15. Фінансово-економічна оцінка проекту: методика фінансово-економічної оцінки проекту;
- основні допущення;
- сценарний аналіз;
- вибір горизонту розрахунку;
- використовувані критерії оцінки.

16. Оцінка соціально-економічної ефективності проекту:

основні соціальні та економічні результати реалізації проекту;

методика розрахунку показників соціально-економічної ефективності;

прямі соціально-економічні ефекти;

непрямі соціально-економічні ефекти;

розподіл грошових потоків по роках реалізації проекту;

зведені показники соціально-економічної ефективності.

17. Оцінка бюджетної ефективності проекту:

методика розрахунку показників бюджетної ефективності;

прямі бюджетні ефекти;

непрямі бюджетні ефекти;

розрахунок бюджетної економії;

розподіл грошових потоків по роках реалізації проекту;

зведені показники бюджетної ефективності.

18. Облік фактора невизначеності та оцінка ризиків проекту:

класифікація основних видів ризиків;

форма впливу ризиків на ефективність проекту; 

заходи з обмеження ризиків;

визначення ключових параметрів проекту для оцінки чутливості;

аналіз чутливості;

висновки і рекомендації.

8.18. Опрацювати питання розподілу ризиків між учасниками проекту, включаючи:

- аналіз інвестиційного оточення проекту, включаючи аналіз поточного стану та перспектив розвитку фінансових та інвестиційних ринків, визначення потенційного кола учасників проекту з боку російських, українських і зарубіжних компаній і банків, очікуваних фінансових умов з боку учасників ринку, в тому числі, щодо розподілу ризиків, прибутковості інвестиційних вкладень, умов надання позикового фінансування і т.д.;

- кількісний та якісний аналіз ризиків проекту, включаючи розробку матриці ризиків та рекомендацій щодо їх управління та мінімізації. Проведений аналіз ризиків повинен бути здійснений з урахуванням міжнародного, українського та російського досвіду структурування ризиків за аналогічними проектами, а також з урахуванням вимог кредитних організацій, включаючи міжнародні фінансові інститути, в тому числі, в частині пропонованих вимог до мінімізації екологічних ризиків проекту. Кількісний аналіз ризиків повинен включати їх фінансову оцінку.

9. Додаткові умови та вимоги

Додаткові умови та вимоги, повинні передбачити:

- виконання необхідних розрахунків і складання опитувальних листів для отримання технічних умов;

- виконання варіантного проектування по не менш ніж трьома варіантами (тунель, мостові переходи);

- виконання попереднього узгодження з представниками сторін принципових проектних рішень;

- підготовка та надання Замовнику документації стадії «ТЕО» для узгодження, експертизи та затвердження в установленому порядку відповідно до законодавства України і Російської Федерації,

- виконання захисту проектних рішень при узгодженні та експертизі документації стадії «ТЕО»;

- виконання демонстраційних матеріалів, макетів, креслень, 3-D, відеофільмів; 

виконання технічного захисту інформації;

- виконання робіт відповідно до чинного законодавства України і Російської Федерації, технічних норм, регламентів, діючих методичних вказівок та галузевих методик, інших нормативних правових актів, що регулюють виконання проектних робіт, охорону і використання земель, а також містобудівну діяльність;

- область застосування спеціальних технічних умов визначається межами транспортного переходу;

- у разі необхідності Замовник вносить зміни в Завдання відповідно до положень Угоди.

### 10. Вимоги до звітних матеріалів

Матеріали оформити окремими томами (книгами) в паперовому вигляді зшитими і зброшурованими і надати по 4 примірники українською та російською мовами, а також по 1 примірнику в електронному вигляді у форматі MS Office зі спеціальними додатками на CD диску.

Співголова робочої групи, Віце-прем'єр-міністр України Співголова робочої групи, Заступник Міністра транспорту Російської Федерації

Белозьоров Олег Валентинович

Вілкул Олександр Юрійович

31 CICHA 2014P

31 ci 242 2014p

### ЗАЛАНИЕ

### на проведение инженерных изысканий, разработку технико-экономического обоснования проекта строительства транспортного перехода через Керченский пролив (далее – Задание)

1. Основание для проведения работ по разработке техникоэкономического обоснования

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Кабинетом Министров Украины о совместных действиях по организации строительства транспортного перехода через Керченский пролив от 17 декабря 2013 года (далее – Соглашение).

### 2. Название и местонахождение объекта

Строительство транспортного перехода через Керченский пролив. Граница Украины и Российской Федерации. Керченский пролив.

# 3. Основные цели и планируемые результаты проведения работ

3.1. Определение роли проекта транспортного перехода в системе межрегиональных и международных связей и транспортных коридоров.

3.2. Проведение оценки существующих и перспективных грузо- и пассажиропотоков, а также потребность в инженерных комуникациях для передачи объемов энергоресурсов.

3.3. Определение основных вариантов транспортного перехода (автодорожный или совмещенный автодорожный и железнодорожный) с учетом архитектурно-планировочных и конструктивных требований и оценкой целесообразности совмещения с инженерными коммуникациями.

3.4. Определение стоимости строительства по укрупненным единичным расценкам и объектам-аналогам.

3.5. Разработка специальных технических условий на инженерные изыскания и проектирование, учитывающих нормативную правовую базу Российской Федерации и Украины.

3.6. Выполнение инженерных изысканий в объеме, достаточном для разработки технико-экономического обоснования и определения расположения транспортного перехода.

3.7. Обоснование экономической целесообразности, объема, источников, условий и сроков осуществления капитальных вложений в проектирование, строительство и эксплуатацию транспортного перехода через Керченский пролив, включая следующее:

автодорожную, железнодорожную и транспортно-логистическую составляющие;

строительство или развитие существующих пунктов пропуска через государственную границу;

1

возможность эксплуатации объекта на платной основе;

устройство подъездных автомобильных и железных дорог.

3.8. Обоснование функционально-технологических, архитектурнопланировочных и конструктивных требований к транспортному переходу.

3.9. Реализация необходимых мероприятий по продвижению и представлению проекта на российском, украинском и зарубежных инвестиционных рынках, включая проведение презентаций, консультаций и семинаров для потенциальных инвесторов и кредиторов проекта.

3.10. Анализ организационно-правовых схем реализации инвестиционного проекта в зависимости от возможных вариантов финансирования.

3.11. Результатом выполнения работ, предусмотренных настоящим Заданием, должно являться технико-экономическое обоснование, которое включает:

 инженерные изыскания в объеме, достаточном для разработки техникоэкономического обоснования и определения места расположения транспортного перехода;

 специальные технические условия на инженерные изыскания и проектирование, учитывающие нормативную правовую базу Российской Федерации и Украины;

 предварительная оценка выкупной цены земельных участков и иных объектов недвижимости, предлагаемых к изъятию;

- экономические изыскання в объеме, достаточном для разработки технико-экономического обоснования;

– финансово-экономическое обоснование проекта, включая финансовую модель проектирования, строительства и эксплуатации, которое должно обеспечивать оптимальный баланс распределения финансовых обязательств, ответственности и рисков между участниками проекта на всех этапах его реализации, в том числе, максимально возможный уровень бюджетной эффективности для Российской Федерации и Украины и необходимый уровень инвестиционной привлекательности (финансовой эффективности) проекта для частных инвесторов;

 рекомендации по результатам мероприятий по продвижению и представлению проекта на российском, украинском и зарубежных инвестиционных рынках, включая проведение презентаций, консультаций и семинаров для потенциальных инвесторов и кредиторов проекта;

 основные варианты транспортного перехода (автодорожный или совмещенный автодорожный и железнодорожный) с учетом архитектурнопланировочных и конструктивных требований и оценкой возможности совмещения с инженерными коммуникациями;

 предложения по организации судоходства в акватории пролива, как во время строительства, так и на этапе эксплуатации объекта.

### 4. Вид строительства

Новое строительство с возможной реконструкцией существующей инфраструктуры.

UA-100

2

### 5. Источник финансирования

Источник финансирования определяется в соответствии с Порядком финансирования работ по разработке технико-экономического обоснования, разработанным согласно статье 4 Соглашения.

### **6. Заказчик**

Заказчик определятся в соответствии с Порядком финансирования работ по разработке технико-экономического обоснования, разработанным согласно статье 4 Соглашения.

### 7. Генеральный подрядчик

Генеральный подрядчик определяется Заказчиком в соответствии с Порядком привлечения проектных организаций по разработке техникоэкономического обоснования, разработанным согласно статье 4 Соглашения.

### 8. Состав работ

Последовательность и сроки выполнения работ указываются в календарном графике, являющимся приложением к договору по выполнению работ согласно настоящему Заданию.

8.1. Сбор и анализ ранее проводившихся инжснерных изысканий в рамках разработки проектной документации по строительству, реконструкции и капитальному ремонту автомобильных дорог, существующих железных дорог, а также территории и акватории морских портов, расположенных в районе тяготения.

8.2. Разработка специальных технических условий на инженерные изыскания и проектирование, учитывающих нормативную правовую базу Российской Федерации и Украины.

8.3. Камеральные работы по сбору исходных данных, фондов:

- осуществить сбор и обобщение ранее выполненных инженерногеодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий прошлых лет в акватории Керченского пролива в рассматриваемых коридорах, предполагаемым к строительству;

топографо-геодезических, обработку И сбор – выполнить картографических и аэрофотосъемочных материалов и данных в отношении автомобильных дорог, железных дорог и морских портов в районе тяготения, находящихся в государственных и ведомственных фондах (архивах);

- выполнить анализ вышеуказанных материалов на предмет актуальности и оценки их качества;

- подготовить сводную схему покрытия объектов проектирования и строительства материалами инженерных изысканий, пригодными для дальнейшего использования.

8.4. Инженерные изыскания с отчетом по каждому виду изысканий на основе специальных технических условий и положений нормативно-технических документов Российской Федерации и Украины, в том числе:

3

инженерно-геодезические изыскания;

- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;
- инженерные изыскания грунтовых строительных материалов;
- дополнительные виды инженерных изысканий и обследований:
- инженерно-сейсмологические изыскания (оценка сейсмической опасности, микросейсморайонирование);
- археологические обследования;
- обследования на предмет поиска взрывоопасных объектов.

8.5. Пользование водным пространством и участками дна акватории пролива:

- получение предварительных согласований пользования водными пространствами и участками дна акватории пролива на этапах проектирования, строительства;

- в случае необходимости дать предложения по внесению соответствующих изменений в действующее законодательство обоих государств.

8.6. Имущественно-правовая инвентаризация земель и иных объектов недвижимости в соответствии с законодательством Украины и Российской Федерации.

8.7. Предварительная оценка выкупной цены земельных участков и иных объектов недвижимости, предлагаемых к изъятию:

- сбор, систематизация и анализ исходной экономической информации для оценки возможных компенсационных выплат,

- подготовка сводных отчетов об оценке выкупной цены земельных участков и иных объектов недвижимости и заключений о размерах убытков.

8.8. Экономические изыскания в объеме, достаточном для разработки технико-экономического обоснования.

Генеральный подрядчик должен рассчитать прогноз интенсивности движенияв соответствии с лучшими международными практиками.

Интенсивность движения автотранспортных средств и железнодорожного транспорта должна быть протестирована с точки зрения эластичности спроса применительно к различным уровням тарифов.

При проведении экономических изысканий:

- определить роль проекта в системе межрегиональных и международных связей и транспортных коридоров;

 обеспечить автоматизированный расчет существующей и перспективной интенсивности движения согласно лучшим международным практикам;

- выполнить сбор, анализ и обработку данных о состоянии и пропускной способности существующего перехода по видам транспорта и транспортной инфраструктуры в непосредственном районе тяготения;

- выполнить сбор, анализ и обработку данных необходимых для транспортного моделирования технических и транспортно-эксплуатационных параметров транспортной сети района тяготения и перспективного развития;

UA-100

- выполнить сбор, анализ и обработку данных о существующей интенсивности движения транспортных средств в районе проектируемого перехода по видам транспорта;

провести социологические исследования потребительского спроса;

– выполнить анализ текущей социально-экономической ситуации и утвержденных программ социально-экономического развития Российской Федерации, Украины и района тяготения, в том числе по динамике роста ВВП, ВРП, численности, доходов и расходов населения, показателей уровня автомобилизации, развития пассажирского транспорта, в том числе железнодорожного, заработной платы и платежеспособного спроса населения, уровня потребления, индексов инфляции;

- выполнить анализ утвержденных программ развития транспортной инфраструктуры Российской Федерации и Украины в районе тяготения;

инфраструктуры госсилской содерании обработку статистических данных о – выполнить сбор, анализ и обработку статистических данных о транспортных зонах, формирующих транспортные потоки в районе тяготения;

транспортных зонах, формирующих транспортных в составе существующих – оценить рост спроса на перевозки по объекту в составе существующих межлународных транспортных коридоров, межгосударственном и

международных транспортных корилоров, нежнорударотения межрегиональном сообщении, в том числе в направлении черноморских портов и рекреационных зон в районе тяготения;

выполнить сбор, анализ и обработку данных об уровне платы, взимаемой
за использование существующего транспортного перехода по видам транспорта;

 выполнить сбор, анализ и обработку данных о распределении движения транспортных средств по существующему транспортному переходу в течение суток и структуре потоков по видам транспорта;

- выполнить сбор, анализ и обработку данных о возможных альтернативных маршрутах движения транспортных средств в случае реализации проекта, в том числе о существующих транспортных маршрутах перевозок грузов в направлении черноморских портов, в международном и в межрегиональном

сообщении; – выполнить транспортное моделирование в районе тяготения транспортного перехода;

транспортного перелода, – разработать рекомендации по тарифной политике, выполнить тестирование эластичности спроса автомобильного транспорта, как пассажирского, так и грузового, а также железнодорожного, в зависимости от различных уровней тарифов и определить рекомендуемый уровень тарифов для перехода, обеспечивающего максимальный объем прогнозируемой выручки;

 выполнить расчет перспективной интенсивности и состава движения транспортных средств по видам транспорта для транспортного перехода на 5, 10, 15, 20, 25, 30-летнюю перспективу (от базового года) для наиболее вероятного сценария развития района тяготения на основе рекомендуемого уровня тарифов;
определить ожидаемое перераспределение транспортных потоков с

 определить ожидаемое перераспределение тренносто сценария объекта на альтернативные маршруты для наиболее вероятного сценария развития района тяготения на основе рекомендуемого уровня тарифов;

 проанализировать показатели, влияющие на динамику изменения интенсивности движения на объекте на 10-летнюю перспективу для наиболее

5

вероятного сценария развития района тяготения на основе рекомендуемого уровня тарифов;

 выполнить расчет выручки от взимания платы с транспортных средств по видам транспорта за пользование переходом, на расчетный период для наиболее вероятного сценария развития района тяготения на основе рекомендуемого уровня тарифов.

8.9. Определить очередность и пусковые комплексы строительства.

8.10. Основные архитектурно-планировочные решения и конструктивные схемы планируемого объекта должны соответствовать градостроительным условиям и ограничениям, включать детализированную проработку и обоснование технических параметров транспортного перехода, быть согласованными с компетентными органами согласно законодательству Российской Федерации и Украины.

8.11. Предусмотреть требования к инженерной защите территории объектов от размывов, негативного воздействия геологических процессов, ветровой нагрузки, ледоходства.

8.12. Предусмотреть требования к транспортному переходу в части обеспечения судоходства.

8.13. Выполнить при необходимости научно-исследовательские и исследовательско-экспериментальные работы.

8.14. Требования по разработке специальных мероприятий, должны предусмотреть:

применение прогрессивных эффективных технических средств
организации дорожного движения;

применение системы автоматизированного управления движением;

 оборудование транспортного перехода автоматическими счетчиками транспортных средств;

- метеорологическое сопровождение эксплуатации и организации движения;

устройство оперативной технологической и аварийной связи;

оборудование пунктов габаритно-весового контроля транспортных средств;

размещение зданий, сооружений, необходимых для эксплуатационного содержания транспортного перехода;

- размещение инфраструктуры транспортного перехода, включая пункты пропуска, объекты дорожного сервиса, пункты взимания платы и подъездные дороги.

8.15. Предусмотреть требования к разработке раздела инженернотехнических мероприятий гражданской защиты (гражданской обороны), в соответствии с законодательством Российской Федерации и Украины.

8.16. Разработку раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (OBOC)».

8.17. Разработать финансово-экономичесткое обоснование (далее – ФЭО), согласно следующей структуре:

1. Общие данные о проекте

6

2. Транспортно-экономическая характеристика района тяготения

интенсивности движения по транспортному переходу):

транспортному переходу;

транспорта;

целей транспортного моделирования;

развития

перехода.

Социально-экономическая характеристика района тяготения и прогноз 3. 4. Прогноз интенсивности движения по транспортному переходу

(на основе материалов экономических изысканий по прогнозированию

- методика расчета прогнозной интенсивности движения по

результаты расчета перспективной интенсивности движения; прогнозируемая структура транспортного потока по видам

5. Тарифная политика. Определение рекомендуемого уровня тарифов.

7. Целевые технические парамстры транспортного перехода:

9. Организационно-правовая и финансово-имущественная

реализации проекта с предложением возможных изменений законодательств.

схема прохождения транспортного перехода;

затраты на создание системы

в текущем и прогнозном уровне цен;

оценка балансовой стоимости

показатели транспортного перехода. 8. Основные этапы реализации проекта.

10. Затраты на инвестиционной стадии:

соответствующих лет;

затраты на страхование:

денежные потоки по НДС;

инвестиционной стадии.

транспортного перехода;

11. Затраты на эксплуатационной стадии:

график проведения

необходимости);

ценах;

6. Прогноз выручки от взимания платы за использование транспортного

- целевые техническис параметры и транспортно-эксплуатационные

- сметная стоимость проектирования и строительства в текущих

- сметная стоимость проектирования и строительства в ценах

затраты на привлечение и обслуживание привлекаемых заемных

иные затраты, включаемые в балансовую стоимость объекта;

ремонтов

иные затраты, не включаемые в балансовую стоимость объекта;

общий сводный план-график финансирования на инвестиционной

стадии (с учетом всех видов затрат и источников финансирования)

средств финансирования на инвестиционной стадии;

описание исходных данных и допущений транспортно-

эксплуатационного и социально-экономического характера для

схемы

(при

окончании

7

платы

по

и капитальных ремонтов

взимания

объекта

ценах:

затраты на содержание транспортного перехода в текущих ценах;

оценка балансовой стоимости объекта по окончании

обслуживание заемных средств

затраты на ремонт и капитальный ремонт в текущих ценах;

сводный расчет эксплуатационных затрат в текущих ценах; сводный расчет эксплуатационных затрат в прогнозных ценах;

затраты на содержание системы взимания платы;

затраты на ремонт и капитальный ремонт в прогнозных ценах;

- затраты на содержание транспортного перехода в прогнозных

UA-100

финансирования:

12. Затраты

анализ инвестиционного окружения проекта; обоснование стоимости, сроков и иных финансовых условий привлечения заемных средств финансирования;

затраты на привлечение и обслуживание кредитов;

затраты на привлечение и обслуживание облигационных займов;

размер формируемых резервов;

затраты на страхование;

эксплуатационной стадии.

на привлечение и

сводный план-график исполнения финансовых обязательств перед кредиторами.

13. Эксплуатационные платежи (в случае целесообразности введения указанного механизма оплаты):

- расчета формирования И методики обоснования эксплуатационных платежей. Структура эксплуатационных платежей. Порядок выплаты эксплуатационных платежей;
  - распределения рекомендуемой модели обоснование эксплуатационных платежей во времени (равномерное или смещенное распределение);
  - график эксплуатационных платежей в текущих ценах;
  - график эксплуатационных платежей в прогнозных ценах.

14. Налоговое окружение проекта:

- НДС;

налоги, включаемые в себестоимость и относимые на финансовые результаты деятельности;

- налог на прибыль.

методика финансово-экономической оценки проекта;

- сценарный анализ:
- выбор горизонта расчета;
- используемые критерии оценки.

16. Оценка социально-экономической эффективности проекта: основные социальные и экономические результаты реализации

проекта;

15. Финансово-экономическая оценка проекта:

- основные допущения:

- 8

- социально-экономической показателей расчета методика эффективности;
- прямые социально-экономические эффекты;
- косвенные социально-экономические эффекты;
- распределение денежных потоков по годам реализации проекта;
- сводные показатели социально-экономической эффективности.
- 17. Оценка бюджетной эффективности проекта:
- методика расчета показателей бюджетной эффективности;
  - прямые бюджетные эффекты;
  - косвенные бюджетные эффекты;
  - расчет бюджетной экономии:
  - распределение денежных потоков по годам реализации проекта;
  - сводные показатели бюджетной эффективности.
- 18. Учет фактора неопределенности и оценка рисков проекта:
- классификация основных видов рисков;
  - форма воздействия рисков на эффективность проекта;
  - мероприятия по ограничению рисков;
  - проекта для оценки определение ключевых параметров чувствительности;
  - анализ чувствительности;
  - выводы и рекомендации.

8.18. Проработать вопрос распределения рисков между участниками

### проекта, включая:

- анализ инвестиционного окружения проекта, включая анализ текушего состояния и перспектив развития финансовых и инвестиционных рынков, определение потенциального круга участников проекта со стороны российских, украинских и зарубежных компаний и банков, ожидаемых финансовых условий со стороны участников рынка, в том числе, в отношении распределения рисков, доходности инвестиционных вложений, условий предоставления заемного финансирования и
- т.д; количественный и качественный анализ рисков проекта, включая разработку матрицы рисков и рекомендаций по их управлению и минимизации. Проводимый анализ рисков должен быть осуществлен с учетом международного, украинского и российского опыта структурирования рисков по аналогичным проектам. а также с учетом требований кредитных организаций, включая международные финансовые институты, в том числе, в части предъявляемых требований к минимизации экологических рисков проекта. Количественный анализ рисков должен включать их финансовую оценку.

9

# 9. Дополнительные условия и требования

Дополнительные условия и требования, должны предусмотреть:

- выполнение необходимых расчетов и составление опросных листов для получения технических условий;

- выполнение вариантного проектирования по не менее чем трем вариантам (туннель, мостовые переходы);

выполнение предварительного согласования с представителями сторон принципиальных проектных решений;

- подготовка и предоставление Заказчику документации стадии «ТЭО» для согласования, экспертизы и утверждения в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации и Украины;

 выполнение защиты проектных решений при согласовании и экспертизе документации стадии «ТЭО»;

- выполнение демонстрационных материалов, макетов, чертежей, 3-D, видеофильмов;

выполнение технической защиты информации; -

- выполнение работ в соответствии с действующим законодательством

Российской Федерации и Украины, техническими нормами, регламентами, действующими методическими указаниями и отраслевыми методиками, иными нормативными правовыми актами, регулирующими выполнение проектных работ, охрану и использование земель, а также градостроительную деятельность;

- область применения специальных технических условий определяется границами транспортного перехода;

- в случае необходимости Заказчик вносит изменения в Задание в соответствии с положениями Соглашения

### 10. Требования к отчетным материалам

Материалы оформить отдельными томами (книгами) в бумажном виде сшитыми и сброшюрованными и предоставить по 4 экземпляра на русском и украинском языках, а также по 1 экземпляру в электронном виде в формате MS Office со специальными приложениями на CD диске.

Сопредседатель рабочей группы, Заместитель Министра транспорта Российской Федерации

Сопредседатель рабочей группы, Вице-премьер-министр Украины

Белозеров Олег Валентинович

31 enlaps 2014 r.

Вилкул Александр Юрьевич

31 entable 2014r

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## **SCOPE OF WORK**

# for engineering surveys and the development of a feasibility study for the construction of a transport crossing across the Kerch Strait (hereinafter "Scope of Work")

## 1. Basis for Work on the Development of a Feasibility Study

Agreement between the Government of the Russian Federation and the Cabinet of Ministers of Ukraine on Joint Steps to Organize the Construction of a Transport Crossing across the Kerch Strait dated December 17, 2013 (hereinafter "Agreement")

## 2. Site Name and Location

Construction of a transport crossing across the Kerch Strait Border of Ukraine and the Russian Federation. Kerch Strait

## 3. Main Goals and Expected Outcomes of Work

3.1. To define the role of the transport crossing project in the system of interregional and international links and transport corridors.

3.2. To assess existing and prospective cargo and passenger flows, as well as the need for utility networks to transmit volumes of energy resources

3.3. To identify the main options for the transport crossing (road or mixed road/rail), taking into account the architectural planning and structural requirements and based on an assessment as to the advisability of combining it with utility networks.

3.4. To calculate the cost of construction based on itemized costs and comparables.

3.5. To develop special technical specifications for the engineering surveys and design work taking into account the regulatory framework of the Russian Federation and Ukraine.

3.6. To carry out engineering surveys within a scope sufficient for developing a feasibility study and determining the layout of the transport crossing.

3.7. To substantiate the economic feasibility, scope, sources, conditions, and timeframe for making capital investments in the design, construction, and operation of the transport crossing across the Kerch Strait, including the following:

- the road, rail, and transport logistics components;
- the construction or development of existing state border crossing points;
- the ability to operate the facility on a fee-paying basis;

- the installation of access roads and railroads.

3.8. To substantiate the functional engineering, architectural planning, and structural requirements for the transport crossing.

3.9. To take the necessary steps to promote and present the project on the Russian, Ukrainian, and foreign investment markets, including presentations, consultations, and seminars for potential investors and lenders.

3.10. To analyze the organizational and legal arrangements for implementing the investment project depending on potential financing options.

3.11. The work product provided for by this Scope of Work should consist of a feasibility study, which should include:

- engineering surveys within a scope sufficient for developing the feasibility study and determining the layout of the transport crossing;

- special technical specifications for the engineering surveys and design work taking into account the regulatory framework of the Russian Federation and Ukraine;

- a preliminary estimate of the repurchase price of land parcels and other real estate assets that are to be seized;

- economic analyses to the extent necessary for developing a feasibility study;

- a financial feasibility study, including a financial model for design, construction, and operation, which should ensure the optimal balance of allocation of financial obligations, liability, and risks among the project participants at all stages of its implementation, including the best possible budget effectiveness for the Russian Federation and Ukraine and the necessary level of investment attractiveness (cost effectiveness) of the project for private investors;

- recommendations based on the results of efforts to promote and present the project on the Russian, Ukrainian, and foreign investment markets, including presentations, consultations, and seminars for potential investors and lenders;

- the main options for the transport crossing (road or mixed road/rail), taking into account the architectural planning and structural requirements and based on an assessment as to the advisability of combining it with utility networks;

- proposals on organizing shipping in the water areas of the strait, both during construction and at the stage of operating the facility.

## **4.** Type of Construction

New construction with potential upgrading of existing infrastructure.

# **5. Source of Funding**

The source of funding shall be determined in accordance with the Procedures for Funding Work on the Development of a Feasibility Study, developed in accordance with Article 4 of the Agreement.

## 6. Customer

The customer shall be selected in accordance with the Procedures for Funding Work on the Development of a Feasibility Study, developed in accordance with Article 4 of the Agreement.

## 7. General Contractor

The general contractor shall be selected by the Customer in accordance with the Procedures for Funding Work on the Development of a Feasibility Study, developed in accordance with Article 4 of the Agreement.

## 8. Composition of the Work

The sequence and performance deadlines of the work shall be indicated in the schedule constituting an addendum to the contract for the performance of work in accordance with this Scope of Work.

8.1. The collection and analysis of previously conducted engineering surveys as part of the development of design documents for the construction, upgrading, and major repair of roads and existing railways, as well as territories and water areas of sea ports, located in the load area.

8.2. The development of special technical specifications for the engineering surveys and design work, taking into account the regulatory framework of the Russian Federation and Ukraine.

8.3. Office work involving the collection of initial data and existing holdings:

- collect and summarize previously performed geodesic engineering, geological engineering, and hydro-meteorological engineering surveys of past years in the water areas of the Kerch Strait and potential corridors proposed for construction;

- collect and process topographical geodesic, cartographic, and aerophotographic materials and data concerning roads, railways, and sea ports in the load area from state and departmental holdings (archives);

- analyze the aforementioned materials to determine whether they are up to date and assess their quality;

- prepare a combined chart showing how the assets to be designed and built are covered by engineering survey materials that are suitable for further use.

8.4. Engineering surveys, with a report on each type of survey based on special technical specifications and provisions of regulatory documents of the Russian Federation and Ukraine, including:

- geodesic engineering surveys;

- geological engineering surveys;

- hydro-meteorological engineering surveys;

- environmental engineering surveys;

- engineering surveys of underground building materials;

- additional types of engineering surveys and research:

- seismological engineering surveys (assessment of seismic risk, microseismic zoning);

- archeological studies;

- studies to identify explosion hazards.

8.5. The use of water areas and bottom sections of the strait:

- obtaining provisional approvals to use the water areas and bottom sections of the strait at the design and construction stages;

- if necessary, submitting proposals on amendments to applicable laws of both states.

8.6. Material legal inventorying of lands and other real estate assets in accordance with the laws of Ukraine and the Russian Federation.

8.7. A preliminary estimate of the repurchase price of land parcels and other real estate assets that are to be seized:

- collecting, systematizing, and analyzing initial economic information in order to estimate potential compensation payments;

- preparing summary reports on the estimated repurchase price of land parcels and other real estate assets, as well as opinions on the amount of losses.

8.8. Economic analyses to the extent necessary for developing a feasibility study.

The general contractor must calculate projected traffic intensity in accordance with international best practices.

The intensity of road and rail traffic must be tested from the standpoint of the elasticity of demand based on different tariff levels.

The economic analyses should include:

- defining the role of the project in the system of interregional and international links and transport corridors;

- ensuring the automated calculation of existing and prospective traffic intensity in accordance with international best practices;

- collecting, analyzing, and processing data on the condition and throughput capacity of the existing crossing based on types of transport and transport infrastructure in the immediate load area;

- collecting, analyzing, and processing the data necessary for transport modeling of the technical and transport operating parameters of the transport network in the load and prospective development area;

- collecting, analyzing and processing data on the existing intensity of vehicle traffic in the area of the designed crossing, with a breakdown by types of transport;

- conducting sociological research on consumer demand;

- performing an analysis of the current socioeconomic situation and approved socioeconomic development programs of the Russian Federation, Ukraine, and the load area, including studies on growth trends in GDP, GRP, population, consumer income and expenses; automobile ownership figures; the development of passenger transportation, including rail; wages and purchasing power of the population; consumption levels; and inflation indices;

- analyzing the approved transport infrastructure development programs of the Russian Federation and Ukraine in the load area;

- collecting, analyzing, and processing statistical data on the transport zones that form transport flows in the load area;

- estimating growth of demand for transportation at the site as part of the existing international transport corridors and international and interregional links, including on routes to Black Sea ports and recreational areas in the load area;

- collecting, analyzing, and processing data on the level of fees collected for the use of the existing transport crossing based on types of transport;

- collecting, analyzing, and processing data on the distribution of vehicle traffic along the existing transport crossing over the course of a day and the structure of flows by types of transport;

- collecting, analyzing, and processing data on potential alternate traffic routes in the event that the project is implemented, including existing transport routes for the transportation of cargo to Black Sea ports and on international and interregional routes;

- performing transport modeling in the load area of the transport crossing;

- developing recommendations on tariff policy, testing the elasticity of demand for road transport, both passenger and cargo, as well as rail transport, depending on various tariff levels, and identifying the recommended level of tariffs for the crossing to ensure the maximum amount of projected revenue;

- calculating the projected intensity and composition of vehicle traffic by types of transport for the transport crossing over a 5, 10, 15, 20, 25, and 30 years span (from the base year) according to the most probable development scenario for the load area based on the recommended tariff level;

- determining the expected distribution of transport flows from the facility onto alternate routes according to the most probable development scenario for the load area based on the recommended tariff level;

- analyzing the factors that affect traffic intensity trends on the facility over a 10-year period according to the most probable development scenario for the load area based on the recommended level of tariffs;

- calculating revenue from the collection of fees from vehicles by types of transport for the use of the crossing over the course of the calculation period according to the most likely development scenario for the load area based on the recommended level of tariffs.

8.9. Defining the construction phases and start-up facilities.

8.10. The basic architectural planning decisions and structural layouts of the planned facility must conform to the urban planning specifications and restrictions, including the detailed study and substantiation of the technical parameters for the transport crossing, and be approved by the competent authorities in accordance with the laws of the Russian Federation and Ukraine.

8.11. Establishing requirements for the engineering protection of the site from erosion, adverse impact of geological processes, wind load, and ice movement.

8.12. Establishing requirements for the transport crossing with respect to facilitating ship navigation.

8.13. If necessary, conducting scientific research and experimentation work.

8.14. The requirements for the development of special measures should provide for:

- using progressive, effective technical devices for the organization of road traffic;

- using an automated traffic control system;

- equipping the transport crossing with automatic vehicle counters;

- meteorological support for operation and traffic management;

- installing an operational and emergency communications system;

- setting up vehicle size and weight checkpoints;

- erecting the buildings and structures necessary for the operational maintenance of the transport crossing;

- installing transport crossing infrastructure, including checkpoints, road service facilities, fee collection points, and access roads.

8.15. Establishing requirements with respect to developing a section of engineering and technical measures for civil protection (civil defense) in accordance with the laws of the Russian Federation and Ukraine.

8.16. Developing an "Environmental Impact Assessment (EIA)" section.

8.17. Developing a financial feasibility study (FFS) according to the following structure:

- 1. General project data
- 2. Transport and economic characteristics of the load area
- 3. Socioeconomic characteristics of the load area and development forecast
- 4. Traffic intensity forecast for the transport crossing (based on economic study materials related to forecasting traffic intensity for the transport crossing):
  - methodology used to calculate the projected traffic intensity for the transport crossing;
  - description of initial data and transport operational and socioeconomic assumptions for the purposes of transport modeling;
  - results of the calculation of potential traffic intensity;
  - projected structure of transport flows by types of transport;
  - 5. Tariff policy. Determination as to the recommended level of tariffs.
  - 6. Projection of revenue from the collection of fees for the use of the transport crossing.
  - 7. Target technical paraments of the transport crossing.
    - diagram showing the path of the transport crossing;
    - target technical parameters and transport operating indicators for the transport crossing
  - 8. Main stages of progress implementation.

9. Administrative, legal, financial and property-related framework of the project, including proposals regarding potential changes to the law.

10. Costs at the investment stage:

- cost estimate for design and construction in current prices;
- cost estimate for design and construction in prices of the relevant years;
- costs associated with setting up the fee-collection system (if necessary);
- costs associated with obtaining and servicing loan funds at the investment stage;
- insurance costs;
- other costs included in the book value of the facility;
- other costs not included in the book value of the facility;
- VAT cash flows;
- overall combined financing schedule at the investment stage (taking into account all types of costs and sources of financing) at current and forecast price levels;
- estimated book value of the facility upon completion of the investment stage.
- 11. Costs at the operational stage:
  - schedule of routine and major repairs of the transport crossing;

- costs associated with maintaining the transport crossing in current prices;
- costs associated with maintaining the transport crossing in forecast prices;
- costs associated with routine and major repairs in current prices;
- costs associated with routine and major repairs in forecast prices;
- costs associated with maintaining the fee-collection system;
- insurance costs;
- aggregate calculation of operating costs in current prices;
- aggregate calculation of operating costs in forecast prices;
- estimated book value of the facility upon completion of the operational stage.
- 12. Costs associated with raising and servicing loan funds:
  - analysis of the project's investment environment;
  - substantiation of the cost, periods, and other financial terms and conditions of raising the loan funds;
  - costs associated with obtaining and servicing credit facilities;
  - costs associated with obtaining and servicing boned loans;
  - amount of formed reserves;
  - combined schedule of performance of financial obligations to creditors.
- 13. Maintenance charges (if it makes sense to introduce this payment mechanism):
  - methodological basis for forming and calculating the maintenance charges. Structure of maintenance charges. Procedures for paying maintenance charges;
  - substantiation of the recommended model for the distribution of maintenance charges over time (equal or mixed distribution);
  - schedule of maintenance charges in current prices;
  - schedule of maintenance charges in forecast prices.
- 14. Tax environment of the project:
  - VAT;
  - taxes included in cost and charged to financial results;
  - corporate income tax.
- 15. Financial and economic assessment of the project:
  - methodology used for the financial and economic assessment of the project;
  - basic assumptions;
  - scenario analysis;
  - selection of calculation horizon;
  - assessment criteria used;
- 16. Assessment of project's socioeconomic effectiveness:
  - basic social and economic outcomes of project implementation;

- methods used to calculate socioeconomic effectiveness indicators;
- direct socioeconomic impact;
- indirect socioeconomic impact;
- distribution of cash flows by years of project implementation;
- aggregate socioeconomic effectiveness indicators;
- 17. Assessment of the project's budget effectiveness:
  - methods used to calculate budget effectiveness indicators;
  - direct budget impact;
  - indirect budget impact;
  - calculation of budget savings;
  - distribution of cash flows by years of project implementation;
  - aggregate budget effectiveness indicators.
- 18. Allowance for uncertainty factor and project risk assessment:
  - classification of main types of risks;
  - form of risks' impact on project effectiveness;
  - risk mitigation measures;
  - definition of key project parameters for the purposes of sensitivity assessment;
  - sensitivity analysis;
  - conclusions and recommendations.
- 8.18. Studying the question of risk allocation among the project participants, including:
  - an analysis of the project's investment environment, including an analysis of the current status and development prospects of financial and investment markets, identifying potential project participants from Russian, Ukrainian and foreign companies and banks, expected financial terms from market participants, including those concerning risk allocation, return on investment, terms for the provision of loan financing, etc.
  - qualitative and quantitative analysis of project risks, including the development of a risk matrix and recommendations for risk management and minimization. The risk analysis must be carried out with due regard for international, Ukrainian and Russian experience in risk structuring for similar projects, as well as the requirements of lending institutions, including international financial institutions, such as requirements for minimizing the project's environmental risks. The quantitative risk analysis must include a financial estimate of the risks involved.

## 9. Additional terms and requirements

Additional terms and requirements must provide for:

- performing the necessary calculations and preparing data input forms in order to receive the technical specifications;

- preparing trial designs for at least three options (tunnel, bridge passes);

- obtaining preliminary approvals from representatives of the parties for the fundamental design solutions;

- preparing and presenting the documentation for the feasibility study stage to the Customer for approval, expert review and certification in accordance with the established procedures pursuant to the laws of the Russian Federation and Ukraine;

- defending the design solutions during the approval and expert review of the documentation at the feasibility study stage;

- preparing display materials, mock-ups, drawings, 3-D, and videos;

- ensuring the technical protection of information;

- performing the work in accordance with applicable laws of the Russian Federation and Ukraine, technical standards, regulations, applicable methodological instructions and industry methodologies, and other regulatory acts governing the performance of design work, land protection and use, and urban planning activity;

- the area of application of special technical specifications shall be defined by the boundaries of the transport crossing;

- if necessary, the Customer shall amend the Scope of Work pursuant to provisions of the Agreement.

## **10. Requirements for Reporting Materials**

Materials shall be prepared as separate volumes (books) in hard copy, bound and stitched, and presented in four counterparts in Russian and Ukrainian, as well as one soft copy counterpart in MS Office format with special appendices on a CD.

Co-Chairman of the Task Force Deputy Minister of Transport of the Russian Federation

[signature] Oleg Valentinovich Belozerov January 31, 2014 Co-Chairman of the Task Force Deputy Prime Minister of Ukraine

[signature] Aleksandr Yuryevich Vilkul January 31, 2014