



# ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКСПЕРТ ПРОЕКТ ГРУП"

ЄДРПОУ 41403089 01033, м.Київ, вул. Жилянська, 31

www.epg.expert office@epg.expert +38(067)-307-44-87 445922212



Документ створено  
в Єдиній державній  
електронній системі у сфері  
будівництва.

## ЗАТВЕРДЖУЮ

Цуканова Інна Миколаївна  
(Директор)

М.П.  
Підпис Ініціал, прізвище  
30 серпня 2024 р.

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:4627-0988-5606-4306

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 126-08-24/КП від 28 серпня 2024

## ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за робочий проект

(стадія проектування)

«Будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ-Одеса, Київська область»  
Коригування

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:4197-7431-7717-2167

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів ССЗ

Сукупний показник ССЗ

**Примітка 1.** Сукупний показник зазначають відповідно до 4.7.

Замовник СЛУЖБА ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ У КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
(26345736), Юридична особа - Ініціатор , +38(044)-200-04-70, des\_kyiv@ukravtodor.gov.ua,  
УКРАЇНА, м. Київ, вулиця Святослава Хороброго , б. 11-А

(назва організації)

Місцезнаходження об'єкта:

м. Київ , транспортна розв'язка в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ-Одеса, Київська область

Генеральний проектувальник проектної документації МІЖНАРОДНИЙ ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ

(назва організації)

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням вимог до з питань експертизи проектної документації доріг ; з питань міцності, надійності, довговічності ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань пожежної безпеки ; з питань кошторисної частини проектної документації ; розділ електрообладнання та електроосвітлення ; розділ організація будівництва ; розділ водопостачання та водовідведення і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

**Примітка 2.** Напрями експертизи зазначають відповідно до 8.6.

**Примітка 3.** Техніко-економічні показники зазначають відповідно до додатків И, К, Л ДБН А.2.2-3 [10].

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 12 аркушах

**Примітка 4.** Обов'язковий додаток складають відповідно до 9.1.1.

Директор	Цуканова Інна Миколаївна	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Експерт (фахівець)	Савйовський Володимир Вікторович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Головний експерт проекту	Рожко Сергій Вікторович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Голуб Олеся Олегівна	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Ланге Роман Володимирович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Радченко Сергій Володимирович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Кучерук Сергій Володимирович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Боричко Тамара Юріївна	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Даниленко Галина Андріївна	
	Підпис	Ініціал, прізвище

**Додаток**  
**до експертного звіту № 126-08-24/КП від 28 серпня 2024**  
**реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:4627-0988-5606-4306**

щодо розгляду проектної документації на будівництво

(Позитивний)

за робочий проект "**«Будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ-Одеса, Київська область» Коригування**".

Замовник: Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Київській області.

Генеральний проектувальник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Міжнародний проектний інститут», місцезнаходження: 03038, місто Київ, вулиця Казимира Малевича, будинок 8.

Головний інженер проекту (ГП) - Лисий Володимир Станіславович (кваліфікаційний сертифікат серія АР № 017744).

Експертиза проектної документації виконана товариством з обмеженою відповідальністю «ЕКСПЕРТ ПРОЕКТ ГРУП» на підставі договору на виконання експертизи проекту будівництва № 126-3005-24/КП, укладеного у відповідності з Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» та Порядком затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 р. №560.

Робочий проект розроблено на підставі наступних вихідних даних:

- завдання на коригування проектної документації №08-30/22, затвердженого замовником від 21.12.2022 року, змін та доповнень до завдання №08-30/22 від 21.12.2022 р., затверджених замовником від 31.03.2023 року, змін та доповнень № 2 до завдання № 08-30/22 від 21.12.2022 р., затверджених замовником від 01.08.2024 року;
- містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер 49 від 07.03.2014 року, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:8513-2661-4444-5858, затверджених Відділом земельних відносин, містобудування та архітектури виконавчого комітету Гатненської сільської ради Фастівського району Київської області;
- містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва, реєстраційний номер A3434954823991035472 від 15.08.2024 року, реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:4954-8239-9103-5474, затверджених Наказом Відділу містобудування та архітектури виконавчого комітету Боярської міської ради від 09.08.2024 року №6/30;
- листа ПАТ «КИЇВСОЮЗШЛЯХПРОЕКТ» від 23.07.2020 року щодо передачі авторських прав;
- технічних умов відповідних інженерних служб на підключення об'єкта до інженерних мереж, виданих у попередні роки;

- технічного звіту з інженерно-геологічних робіт, виконаного ТОВ «Міжнародний проектний інститут» у 2023 році;
- технічного звіту з комплексних топографо-геодезичних робіт, виконаного ТОВ «Міжнародний проектний інститут» у 2023 році.

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта визначений генеральним проектувальником сумісно із замовником як ССЗ.

Відповідність технічних рішень робочого проекту вимогам чинних нормативних документів у будівництві підтверджено окремим записом, наведеним у пояснювальній записці робочого проекту, який завірено підписом та особистою печаткою відповідального виконавця проекту – Головного інженера проекту (ГІП) – Лисий Володимир Станіславович (кваліфікаційний сертифікат серія АР № 017744).

### ***Основні проектні рішення***

Коригування затвердженого робочого проекту «Будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги М-05 Київ-Одеса, Київська область», на який отримано позитивний експертний звіт щодо розгляду проектної документації від 09.06.2017 року № 28-0198-17 (28-0225-14), виданий ДП «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА», полягає у наступному.

#### Автомобільна дорога:

- приведення конструкції дорожнього одягу до діючих норм;
- уточнення геометричних параметрів з'їздів транспортної розв'язки згідно діючих норм;
- організація дорожнього руху згідно діючих норм;
- влаштування з'їздів та виїздів на Національне військове меморіальне кладовище.

#### Штучні споруди

##### *Шляхопровід:*

- коригування конструктиву армування службового проходу та лівої консолі шляхопроводу;
- заміна карнизного блоку на шляхопроводі;
- заміна бар'єрного огороження, вузол кріплення;
- коригування вузла кріплення перильної огорожі та секції перильної огорожі;
- заміна дорожнього одягу на шляхопроводі;
- уточнення деформаційних швів шляхопроводу;

- зміна конструктиву службового проходу та лівої консолі на підпірних стінах заїзду і з'їзду з шляхопроводу;

- заміна карнизного блоку на службовому проході й лівій консолі на заїзді і з'їзді зі шляхопроводу;

- відкориговано сполучення шляхопроводу з насипом підходів;

- додано конструктив армогрунтових підпірних стін на заїзді і з'їзді до шляхопроводу та підпірної стіни справа вздовж з'їзду №4;

- перенесення стовпів освітлення з шляхопроводу.

#### *Шляхопроводу тунельного типу:*

- коригування конструктиву армування службових проходів шляхопроводу тунельного типу;

- заміна карнизного блоку на шляхопроводі тунельного типу;

- заміна бар'єрного огороження;

- коригування вузла кріплення перильної огорожі та секції перильної огорожі;

- заміна дорожнього одягу на шляхопроводі тунельного типу;

- уточнення деформаційних швів шляхопроводу тунельного типу;

- зміна конструктиву службового проходів на підходах до шляхопроводу тунельного типу;

- заміна карнизного блоку на службових проходах на підходах до шляхопроводу тунельного типу;

- відкориговано сполучення шляхопроводу тунельного типу з насипом підходів;

- додано креслення конструктиву облаштування стін шляхопроводу тунельного типу.

#### *Зовнішнє електроосвітлення:*

- перенос існуючих опор освітлення, що потрапили в зону будівництва перехідно-швидкісних полос;

- опори освітлення, що передбачалося влаштувати на споруді, в робочому проекті коригування були винесені за межі споруди, із за неможливості встановлення на передбачених раніше робочим проектом закладних. Відповідно світильники встановлені на підвищених опорах;

- змінено марку та січення кабелю для підключення світильників у тунельному шляхопроводі;

- у зв'язку зі змінами, наведеними вище, змінено обсяги робіт;

- перерахунок кошторисної частини з урахуванням нормативних змін.

Робочим проектом передбачено будівництво в одну чергу без виділення пускових комплексів.

### **Автомобільна дорога**

У робочому проекті на ділянці транспортної розв'язки у двох рівнях, Київ – Одеса в Київській області прийняті наступні технічні нормативи:

- довжина ділянки будівництва в межах транспортної розв'язки – 994 м;
- категорія дороги – Іб;
- розрахункова швидкість – 110 км/год;
- ширина смуги руху – 3,75 м;
- ширина розділювальної смуги – 3,00 м (5,00);
- кількість смуг руху – 6;
- найменший радіус кривих у поздовжньому профілі:
  - опуклих – 7500 м,
  - увігнутих – 4400 м;
- найбільший поздовжній похил – 32‰;
- тип дорожнього одягу – капітальний;
- навантаження на вісь – 115 кН.

#### **Траса дороги**

Транспортна розв'язка являє собою схему з двох розворотних напівкілець, розташованих у різних рівнях з основною дорогою, які забезпечують безперервний рух автотранспорту в усіх необхідних напрямках у даному транспортному вузлі.

Початок з'їзду №1 ПК 0+00 відповідає ПК 3+03,04 автомобільної дороги Київ-Одеса, кінець з'їзду №1 ПК 4+32,03 відповідає ПК 2+79,30 автомобільної дороги Київ-Одеса. Довжина з'їзду становить 432,03 м, ширина 6,0 м.

Напівкілець з боку Києва (з'їзд №2), розташоване на примиканні дороги з Віти Поштової і виїзду з південного кладовища, проходить над існуючою дорогою Київ-Одеса і забезпечує рух автотранспорту з Одеського напрямку в бік населених пунктів Віта Поштова і Боярка, а також з Південного кладовища в бік Одеси.

Початок з'їзду №2 ПК 0+00 відповідає ПК 0+77,00 кільцевої розв'язки, кінець ПК 4+66,41 відповідає ПК 5+11,67 автомобільної дороги М-05 Київ-Одеса. Довжина з'їзду становить 466,41 м, ширина 7,50 м.

Напівкілець з боку Одеси (з'їзд №2), розташоване за 190 м від примикання з боку Боярки в бік Одеси, проходить під існуючою дорогою Київ-Одеса і забезпечує виїзд з населених пунктів Віта Поштова і Боярка в бік м. Києва, а також до Південного кладовища і с. Круглик з Києва і вищезначених населених пунктів.

Через стиснені умови, в яких розташована розв'язка, а особливо з'їзд №1, для з'їзду з розворотного напівкілля на з'їзд №4 в напрямку Віти Поштової передбачений з'їзд №4 довжиною 405,08 м. У напрямку Боярки влаштовано з'їзд №7 довжиною 66,55 м, а також, з Боярки в бік Одеси слугують відповідно з'їзди №3 довжиною 132,45 м і №6 довжиною 47,35 м.

Ділянка дороги Київ-Одеса з транспортною розв'язкою, що проектується, розташована в межах Києво-Святошинського району, Київської області.

У відповідності з завданням на проектування довжина прогонів шляхопроводу прийнята з урахуванням можливості поширення основної дороги в перспективі до 8-ми смуг по 4 в кожному напрямку.

Межі робіт по основній дорозі обумовлені необхідністю розширення розділювальної смуги з 3,00 м до 5,00 м для встановлення опори шляхопроводу на ній, а за нею і проїзної частини і земляного полотна з необхідним від-гоном цього розширення не крутішим, ніж 1:100, а також з необхідністю влаштування перехідно-швидкісних смуг для заїзду і виїзду з розворотних півкілець і з'їздів.

Ширина проїзної частини на розворотних напівкілцях (з'їзди №1 і №2) прийнята відповідно:

- на з'їзді №1 – р односмуговою, шириною 6,00 м, з укріпленими смугами по 0,5 м, без додаткового поширення на кривих;
- на з'їзді №2 – двосмуговою, шириною  $3,75 \times 2 = 7,50$  м з поширенням на кривій  $1,75 \times 2 = 3,50$ , а отже, повною шириною  $7,50 + 3,50 = 11,00$  м й укріпленими смугами по



0,5 м.

Ширина смуг безпеки на шляхопроводі з метою збереження ідентичності умов руху по основній дорозі і на з'їзді №2 прийнята: правої – 2,0м, лівої – 1,0м.

Поперечні профілі на прямолінійних ділянках підходів до заокруглень на з'їзді № 1, а також на шляхопроводі на з'їзді № 2 прийняті односкатними в середину розворотних напівкілець, величиною 25‰. На заокругленні, на з'їзді №1, і на з'їзді № 2, в середній частині шляхопроводу влаштовується віраж величиною 40 ‰ з відгоном на прямих ділянках 25,00-17,67м з 25 ‰ до 40‰. Величиною віражу в 40‰ обмежились через невеликий радіус повороту на заокругленнях (34,0-37,0 м), а отже, і невелику швидкість руху в цьому місці і наявність в загальному потоці автотранспорту довгомірних (22,0 м) автопоїздів, які на заокругленнях будуть займати всю ширину проїзної частини і значну частину смуг безпеки. Під час зимових ожеледиць при більш крутому віражі є небезпека сповзання заданої частини автопоїзда при невеликій швидкості на повороті до внутрішньої кромки і знесення або пошкодження огородження і автомобіля.

На в'їздах і виїздах на розв'язку поперечний ухил міняється від ухилу на основній дорозі праворуч - 25 ‰ до ухилу на з'їзді ліворуч - 25 ‰ на перехідних кривих в'їзду і виїзду і ділянках прямих, рівних по довжині перехідним.

Через затисненні умови підходи до шляхопроводу запроектовані в підпірних стінках.

#### *Земляне полотно*

Проектування земляного полотна виконано відповідно до ДБН В.2.3-4:2015 та типового проекту 503-0-48.87.

Поперечний похил проїзної частини – 25 ‰, узбіччя – 50 ‰.

Залягання укосу прийнято:

1:3 – при висоті насипу до 2,00 м;

1:1,75 – при висоті насипу до 6,00 м, в місцях влаштування бар'єрного огородження та улаштування стовпів освітлення.

Перед початком виконання земляних робіт робочим проектом передбачено зняття рослинного шару: з-під тіла насипу та площі виїмки товщиною 0,30 м, з існуючих укосів – 0,10 м. Рослинний ґрунт, знятий з існуючого земляного полотна використовується для укріплення укосів земляного полотна та кюветів.

Залишок рослинного ґрунту планується по прилеглим територіям до автомобільної дороги.

Відповідно до технічного звіту з інженерно-геологічних вишукувань існуючий насип представлений суглинком легким пилуватим з прошарками супіску піщанистого.

З'їзд №1 пролягає у виїмці глибиною до 7,0 м, а проектна лінія з'їзду проходить нижче рівня ґрунтових вод. З метою пониження рівня ґрунтових вод робочим проектом передбачено влаштування глибокого дренажу, який буде перехвачувати ґрунтові води з верхового боку косогору. В плані дренаж розташований із зовнішнього боку на півкіля з'їзду під тротуаром.

За геологічними даними ґрунт, у якому буде прокладений дренаж, є супісок пісчанистий. Для кліматичної зони У-ІІ глибина залягання дренажу така:

$H=1,2+0,3=1,5$  м, що більше глибини дренажу з умов промерзання:  $1,1+0,3=1,4$  м.

Конструкція дренажу й обсяги робіт по влаштуванню наведені на кресленнях.

Спорудження земляного полотна передбачено ґрунтом із виїмки з'їзду №1, який представлений піском і супіском пісчанистим.

Через стиснені умови й обмежену ширину смуги відводу дороги закладання укосів земляного полотна передбачено 1:1,75. У зв'язку з цим, а також з метою забезпечення безпеки руху на перехідно-швидкісних смугах основної дороги і з'їздах встановлюється металеве бар'єрне огородження (яке встановлено і по основній дорозі).

Укоси у виїмці на з'їзді №1 у пісках середньої крупності і супісках пісчанистих прийняті 1:1,5.

Робочим проектом передбачається укріплення укосів земляного полотна, а також узбіччя засівом багаторічними травами з підсипанням рослинного ґрунту шаром 0,15 м.

Для забезпечення стійкості земляного полотна проти атмосферних опадів та механічних впливів робочим проектом передбачено укріплення укосів насипу та виїмки засівом насінням багаторічних трав з підсипанням рослинного ґрунту шаром 0,15 м.

#### *Дорожній одяг*

У відповідності з рекомендаціями ДБН В.2.3-4:2015, ГБН В.2.3-37641918-559:2019, з урахуванням якісних характеристик дорожньо-будівельних матеріалів, складу та інтенсивності руху по дорозі проведені розрахунки конструкції дорожнього одягу.

Розрахунок дорожнього одягу виконано по програмі «Радон» з урахуванням рівня проектної надійності – 0,95. Розрахункове навантаження для автомобілів групи «А» прийнято 115 кН. Потрібний модуль пружності конструкції – 225 МПа.

Загальний модуль пружності з урахуванням коефіцієнту запасу на пружний прогин на ділянці будівництва транспортної розв'язки в різних рівнях складає на новому будівництві -512 МПа.

Дорожній одяг на ділянці будівництва транспортної розв'язки в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги Київ – Одеса в Київській області та на з'їздах, представлено наступним типом конструкції:

#### *Тип 1 (нове будівництво):*

- щебенево-піщана суміш С5 - 0,30 м;
- щебенево-піщана суміш ЩПС-40, оброблена цементом (М20) - 0,15 м;
- АСГ.Кр.Щ.А1.НП.БНД 50/70-60 - 0,10 м;
- АББМП.Кр.Щ.А1.НП.БМПА 50/70-60 - 0,10 м;
- ЩМА-15 на БМПП 50/70-65 - 0,05 м.

Влаштування армуючого геосентетику шириною 2,0 укладається по верхньому шару основи – крупнозернистому пористому шару асфальтобетону і відфрезерованій частині існуючого покриття на бітумній емульсії ЕКШ з подвійним розливом загальною витратою 1,2 л/м<sup>2</sup> і накривається двома шарами асфальтобетонного покриття.

Для розрахунку конструкції дорожнього одягу на основних з'їздах транспортної розв'язки №1 - №8 був визначений необхідний розрахунковий модуль пружності, який виявився меншим за мінімальний рекомендований для доріг II категорії з капітальним типом покриття –  $E_{min}=235$  МПа.

#### *Тип 2 (на з'їздах транспортної розв'язки №1-8)*

- щебенево-піщана суміш С5 - 0,30 м;
- щебенево-піщана суміш ЩПС-40, оброблена цементом (М20) - 0,15 м;
- АСГ.Кр.Щ.А1.НП.БНД 50/70 - 0,10 м;
- АББМП.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,08 м;
- ЩМА-15 на БМПП 50/70-65 - 0,05 м.

Загальний модуль пружності 486 МПа, коефіцієнт міцності 2,07.

За розрахунком у відповідності з інтенсивністю і складом транспортного потоку на другорядних з'їздах (№ 5 - на Боярку, з'їзди на майданчик біля Південного кладовища), де інтенсивність транспорту прирівнюється до дороги III технічної категорії, розрахунковий модуль пружності виявився меншим за мінімальний рекомендований для доріг III технічної категорії з капітальним типом покриття –  $E_{min}=225$  МПа.

Загальний модуль пружності 332 МПа, коефіцієнт міцності 1,48.

*Тротуари, заходи для забезпечення пересування маломобільних груп населення*

Для забезпечення пересування маломобільних груп населення в межах населених пунктів передбачено влаштування тротуарів, суміщених з велодоріжкою шириною 2,50 м та з поперечними похилами не більше 15 ‰. В місці сполучення тротуарів з проїзною частиною дороги на пішохідних переходах для можливості переміщення маломобільних груп населення передбачене пониження бортового каменю в один рівень з проїзною частиною.

Тротуари відокремлюються від проїзної частини бортовим каменем БР 100.30.18, а від зеленої зони – БР 100.20.8. За тротуарами узбіччя укріплюються засівом насінням багаторічних трав з підсипанням рослинного ґрунту шаром 0,15 м. Уздовж всіх тротуарів для забезпечення безпечного пересування пішоходів

передбачено влаштування дорожнього огородження та тактильна смуга направляюча.

Дорожній одяг на тротуарах суміщених з велодоріжкою та посадкових майданчиках на автобусних зупинках у населених пунктах складається наступними шарами: покриття із асфальтобетону АСГ.Пщ.Щ.Г.НП.І.БНД 50/70 товщиною 0,04 м та основа з щебенево-піщаної суміші С-7 товщиною 0,15 м.

#### *Дорожні знаки, огородження, розмітка*

Для забезпечення необхідного рівня безпеки, орієнтації водіїв робочим проектом будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях передбачається встановлення дорожніх знаків та показників, металевого бар'єрного огородження та розмітки проїзної частини.

Дорожні знаки типорозмір II зі світлоповертаючою здатністю (світловідбиваюча плівка ТИП 2 (10-ти річка).

Передбачено встановити типові дорожні знаки та дорожні знаки індивідуального проектування. Дорожні знаки встановлюються на оцинкованих опорах з антикорозійним захистом.

Огородження першої групи – бар'єрне. Стримувальна здатність металевого бар'єрного огородження – 11ДО-2.0,280/1.5 з обладнанням світлоповертальними елементами на металевих стовпчиках, та огородження парпетного типу на розділювальній смузі СДЦ-3Н-09/460 з метою огородження опори шляхопроводу на розділювальній смузі.

#### **Забезпечення механічного опору та стійкості**

##### *Споруда № 1*

Будівництво споруди № 1 розпочалось у 2012 році та зупинилося на стадії спорудження фундаментної частини опор. У 2020 року будівництво було продовжено, споруджені опори 1 – 5. Станом на березень 2023 року естакада знаходиться в незавершеному стані (споруджено опори 1 – 5, влаштовано палі під опори 6, 7). Чергова зупинка будівництва була спричинена агресією росії у 2022 році. На даний момент будівельні роботи не ведуться.

Робочий проект передбачає ремонт елементів естакади та часткове коригування проектних рішень.

##### *Технічні параметри естакади:*

- довжина естакади – 154,06 м (по осі проїзної частини);
- габарит естакади – Г-9,00+0,75 м;
- геометрична схема естакади 20,594+27,436+28,013+27,949+627,208+20,929 м;
- статична схема естакади – балкова нерозрізна;
- прогонова будова – плита суцільного перерізу, проект індивідуальний;
- опори 1 та 7 – крайні масивні з оберненими стінками;
- опори 2, 3, 4, 5, 6 – проміжні масивні.

##### *Опорні частини:*

- опори 1-3, 5-7 – ГАОЧ;
- опора 4 – відсутні;
- проектне навантаження – А-15, НК-100.

##### *Ремонт опор естакади*

Згідно аналізу результатів обстеження, виконаного ДП «ДерждорНДІ» за договором від 04.07.2023 року № 331-23 «Спеціальне обстеження естакади через автомобільну дорогу на км 22+045 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ – Одеса, Київська область», опори мають технічний стан 3 – працездатний. Під час обстеження було виявлено дефекти, які утворилися в процесі незавершеного будівництва.

Робочим проектом коригування передбачено ремонт пошкоджених зон тіла опор. Ремонт пошкоджень запропоновано виконувати методом відновлення за допомогою ремонтних сумішей та методом герметизації тріщин. В робочому проекті запропоновані системи для ремонту конструкцій, які можуть бути замінені на аналог зі схожими характеристиками при виконанні робіт. Замінені системи повинні мати фізико-механічні характеристики не нижчі, ніж запропоновані.

##### *Коригування проектних рішень по естакаді*

Конструкція монолітного службового проходу та правої консолі естакади.

У робочому проекті коригування змінено конструкцію армування службового тротуару та лівої консолі естакади, замінено карнизні блоки, які виконують функцію

незйомної опалубки, також вирішено питання по запобіганню замокання нижньої поверхні монолітної залізобетонної поверхні прогонової будови від атмосферних опадів.

Для запобігання замокання низу прогонової будови під час атмосферних опадів, виконують добетонування лівої консолі, влаштовують зворотній поперечний ухил поверхні консолі.

#### *Дорожній одяг*

У робочому проекті коригування виконано заміну дорожнього одягу на нижче вказаний.

Проїзну частину очищують і знепилюють, після чого на поверхню проїзної частини наносять:

1. Грунтування поверхні;
2. Посипка сухим кварцовим піском 0,4-0,7 мм;
3. Влаштування гідроізоляції;
4. Влаштування адгезійного шару до асфальту;
5. АБ.Др.Щ.А.НП.І., БМПА 50/70-60 - товщина 60мм;
6. Емульсія бітумна дорожня ЕКШМ-50 (розхід 0.4 л/м<sup>2</sup>);
7. ЩМА-15 на БМПП 50/70-65 - товщина 50мм.

Службовий прохід та ліву консоль знепилюють та очищують, після чого на поверхню наносять:

1. Грунтування поверхні;
2. Перший шар кварцового піску (t=0.4-0.8 мм);
3. Другий шар матеріалу епоксидо-поліуретанового (t=3 мм);
4. Посипка кварцового піску (t=0.8-1.2 мм);
5. «Фінішний шар» на основі поліуретану.

#### *Перильна і бар'єрна огорожа*

У робочому проекті коригування передбачено заміну бар'єрної огорожі на 720 кДж. Перила розташовані тільки зі сторони службового проходу естакади. Перильна та бар'єрна огорожа влаштовуються на естакаді на хіманкерах.

#### *Підходи до естакади*

У робочому проекті коригування підходи виконано в армогрунтових підпірних стінах з бетонних модульних блоків на заїзді та з'їзді з естакади.

Під підпірну стіну влаштовується залізобетонний монолітний фундамент. На підходах, як і на естакаді, влаштовується монолітний залізобетонний службовий прохід та ліва консоль.

Конструкцією підпірних стін передбачено застінний дренаж та виведення води через дренажні трубки назовні в водовідвідні лотки.

#### *Шляхопровід тунельного типу*

Транспортний шляхопровід тунельного типу розташований на розв'язці в різних рівнях на км 22+626 автомобільної дороги загального користування державного значення Іб категорії М-05 Київ – Одеса.

Шляхопровід запроектований під автомобільною дорогою М-05 Київ-Одеса і забезпечує безперешкодний рух по ній автомобільного транспорту в напрямках Одеса-Київ.

Робочий проект коригування передбачає ремонт елементів шляхопроводу, часткове коригування проектних рішень.

#### *Технічні параметри шляхопроводу тунельного типу:*

- довжина шляхопроводу – 38,40 м (по осі споруди);
- габарит по низу проїзду – Г-12.0+2х2,0 м;
- габарит шляхопроводу – 2(Г-18.0+0,75)+0,9 м;
- конструктивна схема – 1х18,3 м (по осі споруди);
- статична схема – розрізна;
- прогонова будова – монолітна залізобетонна плита суцільного перерізу наперед напружена, проект індивідуальний;
- опора 1 та 2 – крайні, пальові зі забірними стінками та зворотніми відкрilками;
- опорні частини – ГАОЧ;
- проектне навантаження – А-15, НК-100.

#### *Ремонт опор*

Згідно аналізу результатів обстеження, виконаного ДП «ДерждорНДІ» за договором від 05.11.2021 року № 929-21 «Спеціальне обстеження транспортного тунелю під автомобільною дорогою на км 22+626 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ – Одеса, Київська область», опори мають технічний стан 2 – обмежено справний. Під час обстеження було виявлено дефекти, які утворилися в процесі незавершеного будівництва.

Робочим проектом коригування передбачено ремонт пошкоджених зон тіла опор. Ремонт запропоновано виконувати методом відновлення за допомогою ремонтних сумішей. У робочому проекті запропоновані системи для ремонту конструкцій, які можуть бути замінені на аналог при виконанні робіт. Замінені системи повинні мати фізико-механічні характеристики не нижчі, ніж запропоновані.

#### *Ремонт прогонової будови*

Згідно аналізу результатів обстеження, виконаного ДП «ДерждорНДІ» за договором від 05.11.2021 року № 929-21 «Спеціальне обстеження транспортного тунелю під автомобільною дорогою на км 22+626 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ – Одеса, Київська область», прогонова будова має технічний стан 2 – обмежено справний.

Під час обстеження було виявлено дефекти, які утворилися в процесі незакінченого будівництва.

#### *Дорожній одяг*

У робочому проекті коригування виконано заміну дорожнього одягу на нижче вказаний. Проїзну частину шляхопроводу тунельного типу очищують і знепилюють, після чого на поверхню проїзної частини наносять:

1. Грунтування поверхні;
2. Посипка сухим кварцовим піском 0,4-0,7 мм;
3. Влаштування гідроізоляції;
4. Влаштування адгезійного шару до асфальту;
5. АБ.Др.Щ.А.НП.І., БМПА 50/70-60 - товщина 60мм;
6. Емульсія бітумна дорожня ЕКШМ-50 (розхід 0.4 л/м<sup>2</sup>);
7. ЩМА-15 на БМПП 50/70-65 - товщина 50мм.

Службові проходи знепилюють та очищують, після чого на поверхню наносять:

1. Грунтування поверхні;
2. Перший шар кварцового піску (t=0.4-0.8 мм);
3. Другий шар матеріалу епоксидо-поліуретанового (t=3 мм);
4. Посипка кварцового піску (t=0.8-1.2 мм);
5. «Фінішний шар» на основі поліуретану.

#### *Перильна і бар'єрна огорожа*

У робочому проекті коригування було замінено бар'єрну огорожу на систему із стримувальною здатністю 720 кДж.

#### *Деформаційні шви шляхопроводу*

Деформаційні шви влаштовуються на крайніх опорах № 1 та № 2. Робочим проектом передбачено деформаційні шви однопрофільні з допустимими переміщеннями +/- 40 мм

#### **Електрообладнання. Електроосвітлення**

Джерело електропостачання проектованої ділянки освітлення - ПС 110/10 кВ «Юрівка», точка забезпечення потужності ПЛ-10 кВ Л-ТП-628.

Від існуючої опори №152 здійснити відгалуження та встановити проектовану ТП 10/0,4 кВ, з трансформатором потужністю 25 кВА.

Живлення проектованої КТП 10/0,4кВ здійснюється кабелем з алюмінієвою жилою марки АСБ-10кВ пер.3х95мм<sup>2</sup> від ПЛ-10кВ. Перерізи кабелів та проводів вибрані за навантаженням та перевірені за втратами напруги.

Облік електроенергії передбачається в шафі РУНН-0,4 кВ. У шафі обліку встановити трифазний багатотарифний лічильник прямого підключення із модулем інтерфейсу GSM/GPRS.

У якості розподільчого пункту та керування мережею освітлення слугуватиме шафа керування типу І-710Н-2/1. Шафу керування встановити біля проектованої ТП 10/0,4 кВ. Живлення опор зовнішнього освітлення виконується кабелем АВБШв-1кВ 4х50мм<sup>2</sup> від проектованої КТП 10/0,4кВ до шафи управління освітленням.

Розподільчу мережу освітлення виконати кабельною лінією - марка кабелю АВБбШв 4х25 мм<sup>2</sup>. Глибина закладання мереж 0,7 м від проектної відмітки. При перетині кабельними мережами автодороги кабелі прокладаються в жорстких двостінних трубах  $\varnothing 110$  мм по всій ширині зони відчуження на глибині 1,0 м від полотна дороги. По тунельному шляхопроводу кабельна лінія кріпиться до мостових конструкцій скобами. Кабель по конструкціях в місцях доступу захищається ПВХ трубою  $\varnothing 75$  мм.

Підключення світильників до мережі виконати кабелем ВВГнг 3х1,5 через ввідний щиток з запобіжниками ТВ-1, що встановлюється в опорі.

Для влаштування зовнішнього освітлення прийняті металеві багатогранні фланцеві опори, що захищені методом гарячого цинкування, висотою Н=10 м.

Опори встановлюються на забетонований анкерний вузол Н=1,5 м. В межах штучної споруди з'їзду № 1 встановити металеві опори висотою Н=16 м. Опори встановлюються на забетонований анкерний вузол Н=3,5 м.

На опорах для освітлення з'їздів встановити світлодіодні світильники потужністю 150 Вт. В тунельному шляхопроводі - 70 Вт.

Світильники встановлюються на металевий гарячеоцинкований кронштейн однорожковий - 0,5/0,5/15°.

Категорія надійності електропостачання - III.

Напруга живлячої мережі - 380/220 В.

Сумарна споживна потужність всіх ділянок освітлення - 16,0 кВт.

Річне споживання активної електроенергії - 64,0 тис. кВт/год.

Середня горизонтальна яскравість покриття - 2 кд/м<sup>2</sup>.

#### **Водопостачання та водовідведення**

Коригуванням робочого проекту передбачено влаштування водовідведення комбінованим способом, переважно застосовуються дощоприймальні колодязі, а у стиснутих умовах передбачено водовідвідними щілинними лотками гідравлічними перерізами 200-400 мм. Додатково передбачено підключення до проекрованої мережі дощової каналізації водовідвід з розв'язки та підходів у межах підпірних стінок. У тунелі передбачено збір поверхневих стоків за рахунок водовідвідних лотків бордюрного типу з гідравлічним перерізом 200 мм. Зібрані поверхневі стоки мережею трубопроводів з гофрованих труб SN8 DN300-800 та колодязів діаметром 1000-2000 мм транспортуються на очисні споруди. Мережі трубопроводів переважно влаштовуються відкритим способом, лише прокладання трубопроводів під проїзною частиною автомобільної дороги М-05 - влаштовується методом горизонтального буріння. При прокладанні трубопроводів під проїзною частиною влаштовуються трубопроводи у футлярах. Після очищення поверхневі стоки відводяться до раніше запроектованої мережі відкритого водовідводу на стадії проектування. Водовідвід з покриття штучних споруд збір поверхневих та талих вод передбачається водовідвідними воронками (трапами) та дренажними трубками з гідроізоляційного шару. Підвісні трубопроводи на мосту передбаченні з поліпропіленових труб DN200, відповідно до ДСТУ ISO 8773:2010.

#### **Пожежна безпека**

У складі проекту організації будівництва визначені: місця розташування тимчасових будівель і споруд, складування конструкцій, матеріалів і виробів; місця розташування джерел протипожежного водопостачання.

У робочому проекті передбачений захист прилеглої території від впливу несприятливих природних або техногенних факторів.

#### **Оцінка рішень з питань екологічної безпеки**

Планована діяльність не підпадає під перелік об'єктів, що підлягають оцінці впливу на довкілля згідно статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Вплив на атмосферне повітря під час провадження планової діяльності - в межах нормативів. Вплив на атмосферне повітря при проведенні будівельних робіт оцінюється як незначний та носить тимчасовий характер.

Вплив на водне середовище під час провадження планової діяльності оцінюється в межах нормативів.

Вплив у частині поводження з відходами під час виконання будівельних робіт - в межах нормативів.

Вплив на рослинний і тваринний світ. Поводження щодо зелених насаджень здійснювати відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 року

№ 1045 "Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах".

Вплив на соціальне та техногенне середовище здійснюється в межах нормативів, передбачені заходи щодо захисту прилеглих споруд від руйнації та забезпечення їх стійкості.

Захисні заходи, що застосовані в робочому проекті, необхідні та достатні для забезпечення нормативного стану навколишнього природного середовища.

#### **Організація будівництва**

Робочим проектом передбачено будівництво транспортної розв'язки поновленням дорожнього покриття під'їздів та виконання супутніх ремонтно-відновлювальних робіт. Роботи з будівництва виконують у два етапи, забезпечуючи рух транспорту.

До початку виконання будівельних робіт виконують комплекс підготовчих заходів, що включає огорожу будівельного майданчика, встановлення укажчиків небезпечних зон та облаштування елементами будівельного господарства, організаційні дії щодо безпеки експлуатації прилеглих територій.

Для забезпечення поточного та безпечного виконання будівельних робіт, будівельні процеси виконують послідовно згідно прийнятої організаційно-технологічної схеми. На період будівництва, рух транспортних засобів здійснюється по сусідній смузі (лівій чи правій).

Наведено номенклатуру рекомендованих будівельних машин та механізмів, обґрунтовано потребу в енергоресурсах.

Вказано на заходи з контролю якості будівельних робіт.

Вказано на основні правила безпеки праці та вказівки щодо дотримання вимог охорони довкілля.

Тривалість будівництва становить 18,0 місяців, включаючи підготовчий період. Кількість будівельників – 72 осіб;

Прийняті принципові організаційно-технологічні рішення є достатньою базою для розробки проекту виконання робіт.

#### **Кошторисна частина**

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 20 травня 2024 року, складала – 674687.800 тис. грн., у тому числі: дорожні роботи та послуги – 489898.212 тис. грн., обладнання – 1336.085 тис. грн., інші витрати – 183453.503 тис. грн. Зворотні суми – 2163.097 тис. грн.

Із загальної кошторисної вартості згідно довідки про вартість виконаних робіт виконано на суму – 83274.084 тис. грн., у тому числі будівельних робіт – 66429.286 тис. грн., інші витрати – 16844.798 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації та зняття зауважень встановлено, що зазначену документацію, яка враховує відомість обсягів робіт (BoQ), передбачену робочим проектом, складено відповідно до міжнародної системи вимірювання (CESMM4) та згідно з Методикою з визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування (зі змінами), затвердженої Наказом Міністерства інфраструктури України від 07.10.2022 року № 753 та Правил визначення вартості будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування, затверджених Наказом Міністерства інфраструктури України від 02.05.2022 року № 273.

Загальна вартість будівництва у поточних цінах станом 26 серпня 2024 року складає: 564923.231 тис. грн., у тому числі: дорожні роботи та послуги – 428945.097 тис. грн., обладнання – 1328.253 тис. грн., інші витрати – 134649.881 тис. грн. Зворотні суми – 2159.345 тис. грн.

Із загальної кошторисної вартості згідно довідки про вартість виконаних робіт виконано на суму – 83274.084 тис. грн., у тому числі будівельних робіт – 66429.286 тис. грн., інші витрати – 16844.798 тис. грн.

Ціни на матеріальні ресурси прийняті за даними замовника відповідно до п.4.11. Методики визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування.

У процесі розгляду робочого проекту за зауваженнями ТОВ «ЕКСПЕРТ ПРОЕКТ ГРУП» проектною організацією за погодженням із замовником у робочий проект внесені зміни і доповнення.

***Відповідальність за внесення змін в усі примірники робочого проекту покладається на генерального проектувальника та замовника.***

За результатами розгляду проектних матеріалів і зняття зауважень експертизи, проектна документація ***може бути рекомендована до затвердження в установленому порядку.***

**Примітки:** цей експертний звіт слід розглядати разом з Експертним звітом щодо розгляду проектної документації на будівництво від 09.06.2017 року №28-0198-17 (28-0225-14), виданими ДП «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА» (в частині рішень, що не потребують коригування).









Єдина державна  
електронна система  
у сфері будівництва

## Відомості про реєстрацію документа

### Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:4627-0988-5606-4306

Редакція документа

№ 1 від 28.08.2024

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

30.08.2024

### Перелік підписантів

1. Цуканова Інна Миколаївна ,Директор
2. Савйовський Володимир Вікторович ,Експерт (фахівець)
3. Рожко Сергій Вікторович ,Головний експерт проекту
4. Голуб Олеся Олегівна ,Відповідальний експерт
5. Ланге Роман Володимирович ,Відповідальний експерт
6. Радченко Сергій Володимирович ,Відповідальний експерт
7. Кучерук Сергій Володимирович ,Відповідальний експерт
8. Боричко Тамара Юріївна ,Відповідальний експерт
9. Даниленко Галина Андріївна ,Відповідальний експерт

Показник	Одиниця вимірювання	Кількість
Вид будівництва	Нове будівництво	
Автомобільна дорога М-05 Київ – Одеса		
Класифікація автомобільної дороги загального користування	державна	
Категорія дороги	Іб	
Інтенсивність руху	авт/добу	128120
Розрахункова швидкість	км/год	110
Довжина ділянки будівництва	км	0,994
Кількість смуг руху	шт.	6
Максимальний позовжній ухил	‰	32
Мінімальні радіуси вертикальних кривих:		
- опуклих	м	7500
- увігнутих	м	4400
Ширина тротуару	м	1,50 - 2,50
Ширина узбіччя	м	1,50 - 3,90
Ширина смуги руху	м	3,75
Ширина зупинкової смуги разом з укріпленою	м	3,00
Ширина розділювальної смуги	м	3,00 (5,00)
Термін служби дорожнього одягу	років	12
З'їзд № 1. Естакада		
Розрахункова швидкість	км/год	30
Найменший радіус у плані	м	35
Максимальний позовжній похил	‰	80
Найменший радіус кривої у профілі:		
- опуклої	м	625
- увігнутої	м	400
Ширина проїзної частини	м	6,00
Схема споруди	м	20,594+27,436+ 28,013+27,949+ 627,208+20,929
Габарит споруди	м	Г-9,00+0,75
Довжина споруди	м	154,06
Довжина підходів до естакади	м	277,97
Навантаження	тип, клас	А-15, НК-100
Статична схема	Нерозрізна	
Верхній шар покриття на естакаді	Щебенево-мастиковий асфальтобетон (ЩМА-10) на модифікованих бітумах	
Верхній шар покриття на підходах	Щебенево-мастиковий асфальтобетон (ЩМА-15) на модифікованих бітумах	
З'їзд № 2. Шляхопровід тунельного типу		
Розрахункова швидкість	км/год	30
Найменший радіус у плані	м	37
Максимальний позовжній похил	‰	60
Найменший радіус кривої у профілі:		
- опуклої	м	800
- увігнутої	м	1000
Ширина проїзної частини	м	7,50
Схема споруди	м	1х18,30
Габарит споруди	м	2(Г-18,0+0,75)+0,9

Довжина споруди	м	38,40
Довжина підходів до естакади	м	428,01
Навантаження	тип, клас	A-15, НК-100
Статична схема	Розрізна	
Верхній шар покриття на естакаді	Щебенево-мастиковий асфальтобетон (ЩМА-10) на модифікованих бітумах	
Верхній шар покриття на підходах	Щебенево-мастиковий асфальтобетон (ЩМА-15) на модифікованих бітумах	
Загальна кошторисна вартість станом на 26.08.2024 р., у тому числі:	тис. грн.	564 923.231
– дорожні роботи та послуги	тис. грн.	428 945.097
– обладнання	тис. грн.	1 328.253
– інші витрати	тис. грн.	134 649.881
Зворотні суми	тис. грн.	2 159.345
Із загальної кошторисної вартості виконано, у т.ч.:	тис. грн.	83 274.084
– будівельних робіт	тис. грн.	66 429.286
– інші витрати	тис. грн.	16 844.798
Тривалість будівництва	місяців	18,0

( назва організації, що затверджує )

**Затверджено (схвалено)**

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 674687,800 тис. грн.  
Зокрема зворотних сум 2163,097 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

**ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА ДОРОЖНІХ РОБІТ ТА ПОСЛУГ № 01**

**Будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ-Одеса, Київська область коригування**

Складений за поточними цінами станом на 20 травня 2024 р.

№ з/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			дорожніх робіт та послуг	обладнання	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1 2	01-01 01-02	<b>Глава 1. Підготовка території</b>				
		Підготовчі роботи	1017,523	-	-	1017,523
		Перевлаштування кабелів зв'язку	3471,670	-	-	3471,670
		<b>Разом за главою 1:</b>	4489,193	-	-	4489,193
3	02-01	<b>Глава 2. Земляне полотно</b>				
		Штучні споруди - водопропускні труби	1406,255	-	-	1406,255
		<b>Разом за главою 2:</b>	1406,255	-	-	1406,255

Скан-копія кошторисної вартості до подачі на експертизу

1	2	3	4	5	6	7
		<b>Глава 3. Транспортні споруди</b>				
4	03-01	Шляхопровід (Споруда №1)	115461,481	-	-	115461,481
5	03-02	Шляхопровід тунельного типу (Споруда №2)	36104,166	-	-	36104,166
		<b>Разом за главою 3:</b>	151565,647	-	-	151565,647
		<b>Глава 4. Дорожній одяг</b>				
6	04-01	Дорожній одяг	40219,520	-	-	40219,520
		<b>Разом за главою 4:</b>	40219,520	-	-	40219,520
		<b>Глава 5. Будівлі та споруди дорожньої та автотранспортної служб</b>				
7	05-01	Об'єкти транспортного господарства	127,811	-	-	127,811
		<b>Разом за главою 5:</b>	127,811	-	-	127,811
		<b>Глава 6. Пересічення та примикання</b>				
8	06-01	Пересічення та примикання	62005,069	-	-	62005,069
9	06-02	Дощова каналізація	21569,214	1091,938	-	22661,152
		<b>Разом за главою 6:</b>	83574,283	1091,938	-	84666,221
		<b>Глава 7. Облаштування та обстановка дороги</b>				
10	07-01	Зовнішнє електроосвітлення	3122,006	32,334	-	3154,340
11	07-02	Облаштування та обстановка дороги	33332,191	-	-	33332,191
		<b>Разом за главою 7:</b>	36454,197	32,334	-	36486,531
		<b>Разом за главами 1-7:</b>	317836,906	1124,272	-	318961,178
		<b>Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди</b>				
12	08-01	Тимчасові будівлі і споруди	180,651	-	-	180,651
		<b>Разом за главою 8:</b>	180,651	-	-	180,651

1	2	3	4	5	6	7
		<b>Разом за главами 1-8:</b>	318017,557	1124,272	-	319141,829
		<b>Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати</b>				
13	Методика [4.20]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у зимовий період (1, 2X1)%	3816,211	-	-	3816,211
14	Методика [4.21]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у літній період	1939,907	-	-	1939,907
15	Розрахунок N П-93	Кошти на доплати працівникам у зв'язку з втратами часу на проїзд від місця розташування підрядної організації (збірного пункту) до об'єкта дорожніх робіт та послуг і назад	-	-	-	-
16	Розрахунок N П-929	Кошти на відрядження працівників підрядних організацій на об'єкт виконання дорожніх робіт/надання послуг	-	-	11614,972	11614,972
17	Методика [4.25]	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу	-	-	420,080	420,080
18	Розрахунок N П-94	Кошти на перевезення працівників підрядних організацій автомобільним транспортом	-	-	3681,428	3681,428
		<b>Разом за главою 9:</b>	5756,118	-	15716,480	21472,598
		<b>Разом за главами 1-9:</b>	323773,675	1124,272	15716,480	340614,427
		<b>Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірингові послуги</b>				
19	Методика [4.27]	Кошти на утримання служби замовника (1,5 %)	-	-	5109,216	5109,216
20	Методика [4.27]	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	5109,216	5109,216
21	Методика [4.27]	Кошти на надання послуг інженера-консультанта (2 %)	-	-	6812,289	6812,289
22	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	194,264	194,264
23	Методика [4.27]	Кошти на оплату послуг, пов'язаних з підготовкою до виконання дорожніх робіт/надання послуг, їх здійсненням та введенням об'єктів в експлуатацію (зокрема кошти на оплату послуг, пов'язаних з приєднанням об'єкта дорожніх робіт та послуг до наявних інженерних мереж) 5,2_3028=15745,6	-	-	15,746	15,746
		<b>Разом за главою 10:</b>	-	-	17240,731	17240,731
		<b>Глава 12. Проєктні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд</b>				
24	Додаток 11 до Методики [48]	Вартість проєктних робіт	-	-	15034,754	15034,754
25	Додаток 11 до Методики [49]	Вартість експертизи проєктної документації (K=1,1)	-	-	491,795	491,795

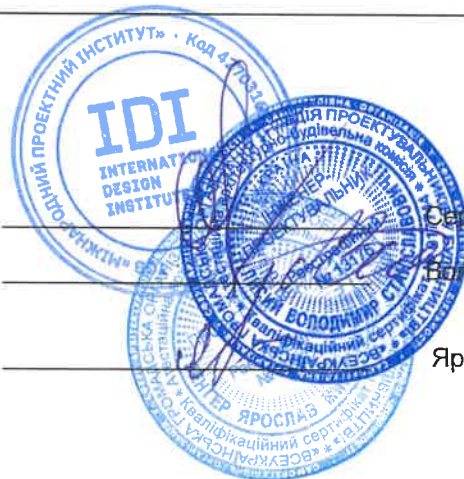


1	2	3	4	5	6	7
26	Розрахунок N П-102	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	1295,095	1295,095
27	Додаток 11 до Методики [52]	Кошти на проведення аудиту безпеки автомобільних доріг	-	-	300,050	300,050
		<b>Разом за главою 12:</b>	-	-	17121,694	17121,694
		<b>Разом за главами 1-12:</b>	323773,675	1124,272	50078,905	374976,852
	Методика [4.31]	<b>Кошторисний прибуток (П)</b>	43365,971	-	-	43365,971
	Методика [4.34]	<b>Кошти на покриття адміністративних витрат підрядних організацій (АВ)</b>	-	-	14455,324	14455,324
	Методика [4.35, 4.36]	<b>Кошти на покриття ризиків усіх учасників дорожніх робіт та послуг (Р)</b>	22664,157	78,699	3505,523	26248,379
	Розрахунок N П-145	<b>Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)</b>	33665,123	133,114	-	33798,237
		<b>Разом</b>	423468,926	1336,085	68039,752	492844,763
		<b>Податок на додану вартість</b>	-	-	98568,953	98568,953
		<b>Всього за зведеним кошторисним розрахунком</b>	423468,926	1336,085	166608,705	591413,716
	Довідка	<b>Вартість виконаних робіт</b>	66429,286	-	16844,798	83274,084
		<b>Всього за зведеним кошторисним розрахунком з урахуванням витрат за підсумком</b>	489898,212	1336,085	183453,503	674687,800
		<b>Зворотні суми</b>	-	-	-	2163,097
		<b>зокрема:</b>	-	-	-	2163,097
		- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	2163,097

Керівник проєктної організації

Головний інженер проєкту  
(Головний архітектор проєкту)

Керівник відділу



Сергій РОМАНКО

Володимир ЛИСИЙ

Ярослав ВЕНГЕР

( назва організації, що затверджує )

**Затверджено (схвалено)**

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 564923,231 тис. грн.  
Зокрема зворотних сум 2159,345 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

**ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА ДОРОЖНІХ РОБІТ ТА ПОСЛУГ № 02**

**Будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях на км 21+847 автомобільної дороги загального користування державного значення М-05 Київ-Одеса, Київська область. Коригування**

Складений за поточними цінами станом на 26 серпня 2024 р.

№ з/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			дорожніх робіт та послуг	обладнання	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1 2	01-01 01-02	<b>Глава 1. Підготовка території</b>				
		Підготовчі роботи	1010,083	-	-	1010,083
		Перевлаштування кабелів зв'язку	3451,484	-	-	3451,484
		<b>Разом за главою 1:</b>	4461,567	-	-	4461,567
3	02-01	<b>Глава 2. Земляне полотно</b>				
		Штучні споруди - водопропускні труби	1322,096	-	-	1322,096
		<b>Разом за главою 2:</b>	1322,096	-	-	1322,096

1	2	3	4	5	6	7
		<b>Глава 3. Транспортні споруди</b>				
4	03-01	Шляхопровід (Споруда №1)	92291,284	-	-	92291,284
5	03-02	Шляхопровід тунельного типу (Споруда №2)	33492,800	-	-	33492,800
		<b>Разом за главою 3:</b>	125784,084	-	-	125784,084
		<b>Глава 4. Дорожній одяг</b>				
6	04-01	Дорожній одяг	32903,028	-	-	32903,028
		<b>Разом за главою 4:</b>	32903,028	-	-	32903,028
		<b>Глава 5. Будівлі та споруди дорожньої та автотранспортної служб</b>				
7	05-01	Об'єкти транспортного господарства	137,467	-	-	137,467
		<b>Разом за главою 5:</b>	137,467	-	-	137,467
		<b>Глава 6. Пересічення та примикання</b>				
8	06-01	Пересічення та примикання	51151,503	-	-	51151,503
9	06-02	Дощова каналізація	16918,557	1091,938	-	18010,495
		<b>Разом за главою 6:</b>	68070,060	1091,938	-	69161,998
		<b>Глава 7. Облаштування та обстановка дороги</b>				
10	07-01	Зовнішнє електроосвітлення	3014,384	75,244	-	3089,628
11	07-02	Облаштування та обстановка дороги	43868,595	-	-	43868,595
		<b>Разом за главою 7:</b>	46882,979	75,244	-	46958,223
		<b>Разом за главами 1-7:</b>	279561,281	1167,182	-	280728,463
		<b>Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди</b>				
12	08-01	Тимчасові будівлі і споруди	2410,701	-	-	2410,701
		<b>Разом за главою 8:</b>	2410,701	-	-	2410,701

1	2	3	4	5	6	7
		<b>Разом за главами 1-8:</b>	281971,982	1167,182	-	283139,164
		<b>Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати</b>				
13	Методика [4.20]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у зимовий період	599,559	-	-	599,559
14	Методика [4.21]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у літній період	1720,029	-	-	1720,029
15	Методика [4.25]	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу	-	-	173,550	173,550
16	Розрахунок N П-94	Кошти на перевезення працівників підрядних організацій автомобільним транспортом	-	-	3948,278	3948,278
		<b>Разом за главою 9:</b>	2319,588	-	4121,828	6441,416
		<b>Разом за главами 1-9:</b>	284291,570	1167,182	4121,828	289580,580
		<b>Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірингові послуги</b>				
17	Методика [4.27]	Кошти на утримання служби замовника (1,5 %)	-	-	4343,709	4343,709
18	Методика [4.27]	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	4343,709	4343,709
19	Методика [4.27]	Кошти на надання послуг інженера-консультанта (2 %)	-	-	5791,612	5791,612
20	Розрахунок N П-106	Кошти на проведення процедури закупівлі	-	-	579,161	579,161
21	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	170,575	170,575
22	Методика [4.27]	Кошти на оплату послуг, пов'язаних з підготовкою до виконання дорожніх робіт/надання послуг, їх здійсненням та введенням об'єктів в експлуатацію (зокрема кошти на оплату послуг, пов'язаних з приєднанням об'єкта дорожніх робіт та послуг до наявних інженерних мереж) 5,2_3028=15745,6	-	-	15,746	15,746
23	Розрахунок	Кошти на проведення технічної інвентаризації	-	-	37,380	37,380
		<b>Разом за главою 10:</b>	-	-	15281,892	15281,892
		<b>Глава 12. Проектні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд</b>				
24	Настанова [4.34]	Вартість проектно-вишукувальних робіт	-	-	2735,386	2735,386
25	Додаток 11 до Методики [49]	Вартість експертизи проектної документації	-	-	197,917	197,917
26	Розрахунок N П-102	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	1137,166	1137,166
27	Додаток 11 до Методики [52]	Кошти на проведення аудиту безпеки автомобільних доріг	-	-	62,300	62,300

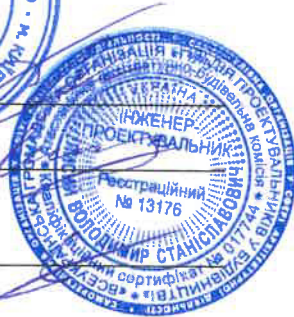
1	2	3	4	5	6	7
		Разом за главою 12:	-	-	4132,769	4132,769
		Разом за главами 1-12:	284291,570	1167,182	23536,489	308995,241
	Методика [4.31]	Кошторисний прибуток (П)	38450,736	-	-	38450,736
	Методика [4.34]	Кошти на покриття адміністративних витрат підрядних організацій (АВ)	-	-	12816,912	12816,912
	Методика [4.35, 4.36]	Кошти на покриття ризиків усіх учасників дорожніх робіт та послуг (Р)	14214,579	58,359	1176,824	15449,762
	Розрахунок N П-145	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)	25558,926	102,712	-	25661,638
		Разом	362515,811	1328,253	37530,225	401374,289
		Податок на додану вартість	-	-	80274,858	80274,858
		Всього за зведеним кошторисним розрахунком	362515,811	1328,253	117805,083	481649,147
	Довідка	Вартість виконаних робіт	66429,286	-	16844,798	83274,084
		Всього за зведеним кошторисним розрахунком з урахуванням витрат за підсумком	428945,097	1328,253	134649,881	564923,231
		Зворотні суми	-	-	-	2159,345
		зокрема:	-	-	-	2159,345
		- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	2159,345



Керівник проєктної організації

Головний інженер проєкту  
(Головний архітектор проєкту)

Керівник кошторисного відділу



Сергій РОМАНКО

Володимир ЛИСИЙ

Ярослав ВЕНГЕР