



Товариство з обмеженою відповідальністю "УК ЕКСПЕРТИЗА"

ЄДРПОУ 42431096 46001, Тернопільська область, м. Тернопіль,
Майдан Волі, 4, офіс 40

<https://ukekspertyza.com.ua/> info@ukekspertyza.com.ua +38(067)-009-04-00



Документ створено
в Єдиній державній
електронній системі у сфері
будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

ДЕЦЬ ГАННА ВАЛЕРІЇВНА
(Директор)

М.П.
Підпис Ініціал, прізвище
25 вересня 2024 р.

місто Тернопіль

Реєстраційний номер EX01:3319-7671-3214-4669

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 23/1593-09/24 від 23 вересня 2024

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за робочим проектом

(стадія проектування)

Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:9378-1899-5510-6722

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 ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ (25901106), Юридична особа - Ініціатор , +38(046)-267-43-55, +38(046)-267-48-83, УКРАЇНА, Чернігівська обл., Чернігівський район, Чернігівська територіальна громада, м. Чернігів (станом на 01.01.2021), вулиця Київська , б. 17

(назва організації)

Місцезнаходження об'єкта:

Чернігівська обл., Чернігівський район, Іванівська територіальна громада (UA74100110000030364) , Шляхопровід на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – нові Яриловичі (на Гомель), Чернігівська область

Генеральний проектувальник проектної документації ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛБЕК"

(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 міцності, надійності, довговічності ; з питань експлуатаційної безпеки ; з питань охорони праці ; з питань кошторисної частини проектної документації ; щодо об'єктів, які споруджуються із залученням державних коштів ; з питань екології ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань пожежної безпеки ; з питань техногенної безпеки ; з питань інженерно-технічних заходів цивільного захисту ; з питань експертизи проектної документації доріг ; з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ; з питань енергозбереження ; розділ організація будівництва ; з питань інженерного забезпечення ; архітектурне об'ємне проектування 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 ___ аркушах

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

Примітка.

Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва

№ п/п	Найменування	Одиниця вимірювання	Кількість
1	Найменування об'єкту будівництва, місце його розташування	Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область	
2	Клас відповідальності	ССЗ	
3	Вид будівництва	Реконструкція	
4	Категорія дороги	І-б (лівий проїзд)	
5	Довжина ділянки проектування з урахуванням підходів	м	450,0
6	Довжина шляхопроводу	м	85,3
7	Габарит шляхопроводу по ширині проїзду	м	Г-12,0+2х0,75

8	Схема шляхопроводу	м	18+2x24+18
9	Характеристика перешкоди	Автодорога І-б категорії, М-01	
10	Підмостовий габарит по висоті	м	5,5
11	Розрахункова швидкість руху	км/год	50
12	Кількість смуг руху	шт.	2
13	Ширина смуги руху	м	3,75
14	Ширина узбіччя, в тому числі:	м	1,65-3,4
	- ширина смуг безпеки		0,5-2,25
15	Ширина земляного полотна	м	14,3
16	Ширина службових проходів шляхопроводу	м	0,75
17	Розрахункове навантаження	А15, НК-100	
18	Максимальний позовжній похил	‰	35,2
19	Мінімальний радіус горизонтальних кривих	м	220
20	Мінімальний радіус вертикальних кривих	м	
	- опуклої		4000,8
	- увігнутої		2038,5
21	Тип дорожнього одягу та верхній шар покриття	Капітальний; ЩМА-15.БМПП 50/70-65.ДСТУ Б В.2.7-127:2015	
22	Тривалість будівництва	місяців	12
23	Загальна кошторисна вартість, в т.ч.:	тис. грн	129321,936
	- будівельні роботи		93467,557
	- устаткування		256,472
	- інші витрати		35597,907
24	Код НК 018:2023	2141	

Директор

ДЕЦЬ ГАННА ВАЛЕРІЇВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Головний експерт проекту

Жилякова Олена Миколаївна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

КОЛІСНІЧЕНКО ТАМАРА МИХАЙЛІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

СНІГИР МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

ВОВК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

КЛОЧАНИЙ ТАРАС МИХАЙЛОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

РУСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Касянчук Світлана Олександрівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Архітектор

Дем'янюк Олександр Володимирович

Підпис

Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 23/1593-09/24 від 23 вересня 2024
реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:3319-7671-3214-4669

щодо розгляду проектної документації на будівництво
(Позитивний)

за робочим проектом **"Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ - Чернігів - Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область"**.

Клас наслідків об'єкта будівництва – ССЗ (значні наслідки)

Замовник будівництва – СЛУЖБА ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ У ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ, ЄДРПОУ 25901106

Адреса: 14005, місто Чернігів, вулиця Київська, будинок, 17

Генеральний проєктувальник – ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВАЛБЕК», ЄДРПОУ 39770990

Юридична адреса: 04080, місто Київ, вулиця Кирилівська, будинок, 1-3, офіс, 12

Головний інженер проєкту – Марченко Артем Михайлович, кваліфікаційний сертифікат АР № 020406, виданий 02.03.2023

Вихідні дані:

- завдання на проєктування, затверджене Замовником;
- технічні умови.

Опис проєктних рішень

Робочий проєкт «Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область» виконано згідно "Завдання на проєктування" № 9 від 16. 11.2023, затвердженого Замовником.

Основними рішеннями проєкту забезпечується: підвищення безпеки та зручності для громадян; мінімізація витрат експлуатуючих організацій на утримання даної споруди; ефективне функціонування транспортної системи та якісної технічної експлуатації транспортних засобів; створення доступності пересування ділянкою автодороги для осіб з інвалідністю та інших МГН; експлуатаційна безпека споруди.

Загальні відомості про стан існуючого шляхопроводу

Існуючий пошкоджений шляхопровід входить до складу транспортної розв'язки, яка розташована на примиканні Південного під'їзду до м. Чернігова до основного напрямку автомобільної дороги М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель). Шляхопровід перетинає автомобільну дорогу М-01 під кутом близько 72°. Підмостовий габарит в найменшому місці – 5,0 м. Автодорога, що перетинається має 2 проїзди по 13 м кожний та розділову смугу близько 2 м. Дата будівництва існуючого шляхопроводу – 1993 рік під навантаження А11 НК-80. Дати проведення капітальних ремонтів або реконструкцій невідомі. Міст був збудований за нерозрізною схемою 18+2х24+18 із загальною довжиною 84,65 м. Прогонові будови плитні балки висотою 0,75 за типовим проєктом

ВТП26, проміжні опори стійкові влаштовані на 4 стійках діаметром 0,8 м кожна. Фундаменти пальові на монолітному ростверку з довжиною паль 10 м. Ширина проїзної частини мосту становить 11,77 м. Тротуари ліворуч та праворуч шириною по 1,0 м.

Під час російського вторгнення в Україну у 2022 році було пошкоджено конструкції прогонових будов та стійки опор. За період експлуатації під дією навколишнього середовища та автотранспорту в окремих конструкціях і елементах накопичились дефекти та пошкодження, які знизили експлуатаційні показники та надійність шляхопроводу, знизили несну здатність елементів прогонової будови та вплинули на безпеку руху автотранспорту і пішоходів.

Існуюче покриття на автомобільній дорозі – асфальтобетон. На шляхопроводі покриття – асфальтобетон.

В плані шляхопровід кутів повороту не має. Опорні частини металеві коткові. Деформаційні шви закритого типу на крайніх опорах. По краях проїзної частини встановлена залізобетонна парапетна огорожа висотою 0,52 м, перильна огорожа – металева висотою 1.15 м.

Водовідвід з проїзної частини споруди здійснюється за рахунок поздовжнього і поперечного ухилів. Спряження шляхопроводу з насипом підходів виконано шляхом улаштування перехідних плит довжиною 8,0 м за ТП 3.503-41. Підходи до мосту виконані у насипу висотою 7,6 м. Ширина проїзної частини на підході до початку шляхопроводу 10,8 м, на підході до кінця шляхопроводу – 10,35 м.

Враховуючи значний обсяг зосереджених робіт при реконструкції шляхопроводу та великий обсяг робіт по перевлаштуванню підходів, проєктом передбачено організацію об'їзду ділянки будівництва по існуючим дорогам. Схема об'їзду наведена в томі 5 «Організація будівництва».

Висновки за результатами огляду ділянки проєктування

Згідно звіту з обстеження шляхопроводу, яке проводилось у травні 2023 року фахівцями ПП «Науково-виробнича фірма «Мостопроект», для визначення технічного стану мосту, були виявлені дефекти та пошкодження елементів, які знижують несучу здатність та довговічність споруди.

Відповідно до отриманих результатів споруда в цілому знаходиться у стані 5 (непрацездатний) та непридатна до експлуатації.

Остаточного прийнято найнижчий з двох показників: конструкції споруди з дефектами, що отримані в процесі експлуатації споруди та природного зносу знаходяться у стані 5 (непрацездатний).

Залишковий ресурс конструкцій споруди (прогнозування строку безаварійного експлуатування) оцінюється за найнижчим із показників залишкових ресурсів прогонових будов, опор, фундаментів і становить 0 років.

Відповідно визначеному експлуатаційному стану споруди у звіті з обстеження з посиланням на стандарт ДСТУ 9181:2022 передбачені такі узагальнені заходи:

Ведеться постійний нагляд та контроль за виконанням обмежень руху з залученням спеціалізованої організації. Терміново вирішується питання про реконструкцію споруди або про її закриття. Вживаються тимчасові заходи щодо запобігання аварії.

Термін служби відновленої споруди в цілому оцінюється відповідно до п.4.2.1 та табл. 4.3 ДБН В.2.3-22:2009 за найнижчим із показників проєктного строку служби прогонових будов, опор, фундаментів і складає не менше 40 років.

За результатами обстеження можливе відновлення елементів існуючого шляхопроводу, що подовжить термін експлуатації споруди.

Існуюча інтенсивність транспортних засобів – 9525 автомобілів на добу.

Перспективна – 15037 автомобілі на добу.

Проектні рішення

Враховуючи інтенсивність транспортних засобів, проектними рішеннями передбачено реконструкція існуючого автодорожнього шляхопроводу через автомобільну дорогу І-б категорії М-01, яка проходить в обхід м. Чернігова, під параметри одного з проїздів І-б категорії (лівий проїзд).

До складу проектної документації входять: шляхопровід, укріплення конусів, підходи до споруди, системи зовнішнього електроосвітлення. Інші елементи транспортної розв'язки не розглядались.

Довжина шляхопроводу – 85,3 м. Враховуючи висотні та габаритні обмеження, а також місцеві умови, реконструкцію шляхопроводу передбачено на існуючих конструкціях опор та з використанням нових збірних балок прогонових будов за схемою 18+2х24+18 з влаштуванням монолітної накладної плити, що об'єднує балки прогонової будови у температурно-нерозрізну систему.

Шляхопровід розташований на прямій у плані та опуклій вертикальній кривій радіусом 11000 м у поздовжньому профілі. Мінімальна висота підмостового габариту становить 5,5 м обумовлена умовами профілю автомобільної дороги, що проходить під шляхопроводом та максимальними прогинами балок. З огляду на відсутність водойм, регуляційні споруди на даному шляхопроводі не передбачені. Біля стоянів розміщені конуси насипів з крутизною укосів 1:1,5, які укріплені монолітним бетоном. Технічні проїзди під спорудою не передбачені.

Проектом передбачається ремонт опор, влаштування нових балок прогонових будов, влаштування монолітної плити проїзної частини, влаштування дорожнього одягу та елементів проїзної частини (бар'єрного, перильного огорожень, мостового полотна), проведення робіт по монтажу укріплень конусів насипу, влаштування перехідних плит та сполучень з підходами. Передбачається влаштування деформаційних швів та встановлення опорних частин а також фарбування металевих та бетонних поверхонь.

Передбачений проектом ремонт опор включає очищення бетонних поверхонь, в місцях виявлення дефектів. Після підготовки поверхні виконується ґрунтування та нанесення шару ремонтної суміші та ін'єктування тріщин. Для надання геометрії конструкцій виконується нанесення вирівнюючого шару з подальшим нанесенням захисного покриття.

Балки прогонової будови передбачаються І-подібного перерізу. В поперечному перерізі запроєктовано 8 балок висотою 1,1 м та шириною 0,4 м кожна. По верху балок влаштовується суцільна монолітна залізобетонна плита. Балки прогонової будови спираються на гумово-металеві опорні частини (ГОЧ).

Влаштування суцільної монолітної плити проїзної частини передбачено по новим балкам з об'єднанням їх в температурно-нерозрізну систему. Бетон плити проїзної частини С30/35, F300, W8,

армування арматурою періодичного профілю класу А400С 25 мм. Прогонова будова розрахована на тимчасове навантаження А15 НК-100.

Після влаштування плити проїзної частини, проектом передбачено влаштування дорожнього одягу з влаштуванням гідроізоляції, що напиляється товщиною 5 мм та двошарового асфальтобетону з товщиною шарів 60 мм та 50 мм. Проектні рішення, щодо ремонту опор та влаштуванню конструкцій шляхопроводу, надані на кресленнях комплексу марки 23251-ШС.

Ремонт залізобетонних конструкцій опор враховує наступні роботи: очистка бетонних поверхонь, від слабкого бетону; піскоструменева очистка арматури та закладних деталей з улаштуванням антикорозійного захисту; відновлення захисного шару бетону з застосуванням цементно-полімерних матеріалів; захист бетонних поверхонь від корозії зносостійкими декоративними матеріалами ґрунтування/гідрофобізація бетону захисне покриття (в 2 шари).

Ремонт підходів складається з основних робіт – ремонт укріплень конусів насипу. Ремонт дорожнього одягу та бар'єрної огорожі.

З'єднання проїзної частини мосту з підходами здійснюється відповідно до рішень типового проекту Серії 3.503.1-96. В рамках проекту виконується подовження монолітної плити проїзної частини в тіло насипу на довжину 8,0 без влаштування деформаційний швів на стоянах. Зворотна засипка стоянів виконується згідно з конструктивними вимогами крайніх опор та шафової стінки. Перехідна ділянка влаштовується на щебеновій подушці просоченій цементним розчином.

Для руху поодиноких пішоходів та обслуговування ділянки автодороги, влаштовується тротуарна плита шириною 1,32 м з обох боків споруди. Матеріал тротуарної плити аналогічний матеріалу монолітної плити проїзної частини.

Після підготовки бетонних поверхонь тротуарів передбачено влаштування покриття на тротуарах із застосуванням полімерних матеріалів. Для безпеки пішоходів на споруді встановлюється металеве оцинковане перильне огороження та бар'єрне огороження мостового типу.

Укріплення конусів насипу стоянів передбачено на всю висоту із монолітного залізобетону товщиною 100 мм армованого сітками із арматури 6 мм по шару ущільненого щебня товщиною 100 мм.

Водовідведення зі споруди передбачено за допомогою дощоприймачів встановлених з обох боків проїзної частини. З дощоприймачів вода збирається у поздовжні водовідвідні труби діаметром 150 мм, які виготовлені з ПВХ, та направляється до відкритих лотків водоскидів. Розрахунок обсягу дощового стоку наведено в додатку Г.

Конструкція перильного огороження прийнята відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.3-11-2004, висотою 1,2 м. Проектом передбачено встановлення огороження на кріпильні деталі тротуару з кроком кріплення 1,0 м.

Конструкція бар'єрного огороження прийнята відповідно до вимог ДСТУ Б.2.3-12:2004 «Огороження дорожнє металеве бар'єрного типу» 53МО-КЖ.1,5.720/0,6. Бар'єрну огорожу підбрано виходячи з таких нормативних вимог: умови руху утруднені, вид навантаження конструкції огорожі Н4b, стримувальна здатність огорожі 720 кДж. Проектом передбачено встановлення бар'єрної огорожі на кріпильні деталі тротуару. По бокам проїзної частини встановлюється бортовий камінь висотою 15см над рівнем проїзду.

Параметри шляхопроводу після його реконструкції будуть наступними:

- довжина споруди – 85,3 м;
- прогонова схема –18+2х24+18 м;
- повна ширина по монолітній плиті – 14,82 м;
- габарит проїзду – Г-12,0 + 2х0,75 м;
- покриття – щебенево-мастиковий асфальтобетон;
- огороження – металеве оцинковане перильне та бар'єрне;
- тротуари – службові проходи шириною по 0,75 м з обох боків;
- тимчасові навантаження – А15, НК100, натовп на тротуарах – 4 кПа.

Основні роботи по реконструкції споруди наступні:

- розчищення конусів та підмостового простору;
- демонтаж існуючого мостового полотна на всій споруді;
- ремонт опор сучасними матеріалами;
- влаштування балок та монолітної плити прогонової будови;
- улаштування мостового полотна;
- встановлення перильного та бар'єрного огороження;
- влаштування укріплення конусів насипу;
- захист бетонних та металевих поверхонь від корозії антикорозійними матеріалами (ґрунтування/гідрофобізація бетону захисне покриття згідно з ДСТУ Б В.2.6-145:2010).

Мостове полотно на споруді складається з наступних шарів (рахунок з низу):

- гідроізоляція, що напиляється, влаштовується з наступних шарів: бітумно-латексна емульсія (витрата 6,8 кг/м²); бітумний праймер (витрата 0,3 кг/м²); скловолоконна армуюча геогратка 100х100;
- асфальтобетон АББМП.Др.Щ.А.НП на бітумі модифікованому полімерною добавкою, марки БМПА 50/70-60 товщиною 6 см;
- бітумна емульсія ЕКШМ-50, з розрахунку 0,4 л/м²;
- щебенево-мастиковий асфальтобетон ЩМА-15 на бітумі модифікованому полімерною добавкою, марки БМПП 50/70-65 товщиною 5 см.

Улаштування поліуретанового покриття на тротуарах:

- ґрунтовка (0,2 кг/м²);
- поліуретанова гідроізоляційна мастика (2 кг/м²);
- кварцевий пісок фр. 0,8..1,2 мм (витрата 4,0 кг/м²);

- аліфатичний захисний лак (0,7 кг/м²).

Улаштування призми сходу (на автомобільну дорогу) із щебенево-мастикового асфальтобетону ЩМА-15 на бітумі модифікованому полімерною добавкою, марки БМПП 50/70-65, товщиною 7 см з попереднім розливом бітумної емульсії ЕКШМ-50, з розрахунку 0,4 л/м².

Деформаційні шви над опорами № 1 та № 3 споруди – металеві профільні компенсатори відкритого типу з максимальним переміщенням ± 40 мм. Конструкції шва встановлюються при виконанні робіт по влаштуванню дорожнього одягу на мосту.

Заходи з антикорозійного захисту прийняті відповідно до вимог:

ДСТУ Б В.2.6-145:2010 «Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги»;

Передбачені наступні заходи:

- всі елементи бар'єрного та перильного огорожень повинні бути захищені від корозії гарячим цинкуванням згідно з ДСТУ ISO 14713-1 з товщиною шару покриття 80-120 мкм;

- поверхні бетонних і залізобетонних конструкцій, що стикаються з ґрунтом, покриваються обмазувальною гідроізоляцією з двох шарів бітумної мастики;

- видимі поверхні залізобетонних конструкцій мосту покриваються двошаровим захисним зносостійким покриттям згідно з ДСТУ Б В.2.6-145:2010.

- товщина захисних шарів арматури для залізобетонних конструкцій прийнята у відповідності до вимог ДБН В.2.3-14:2006 згідно до їх призначення.

Основні несучі конструкції розраховані в програмному комплексі «MIDAS Civil» згідно з чинними будівельними нормами. За результатами розрахунків міцності, стійкості та жорсткості в цілому та окремих конструктивних елементів на розрахункові навантаження балок та опор споруди, шляхопровід має плановий термін експлуатації 40 років та несе на собі вказане рухоме та постійне навантаження.

Шляхопровід знаходиться поза межами населеного пункту. На даній ділянці автодороги передбачається рух обслуговуючого персоналу даної ділянки автодороги та поодиноких пішоходів. Рух маломобільних груп населення не передбачається. Для технічного обслуговування споруди та пропуску незначної інтенсивності пішоходів передбачено використання службових проходів шириною по 0,75м, розташованих з обох боків шляхопроводу. Покриття службових проходів передбачено на полімерній основі із антиковзними властивостями. З обох боків споруди влаштовується металева перильна огорожа висотою 1,2 м.

В проєкті передбачено дорожні знаки із світлоповертаючою здатністю відповідно до ДСТУ 4100. Відповідно ДСТУ 8751:2017, ДСТУ 8732:2017, ДСТУ 8751:2017 передбачається встановлення дорожнього огороження 11ДО-1,33.280/1,1, огороження СО-М-0, напрямних стовпчиків СН-П-1,6(1.0), напрямних віх НВ та ВРД-3. Дорожня розмітка влаштовується відповідно до ДСТУ 2587:2021. Передбачено влаштування дорожньої розмітки з холодного пластику.

Автомобільна дорога. Підходи до шляхопроводу

Початок проєктної ділянки підходу до шляхопроводу ПК1+20. Кінець ділянки ПК5+70. Довжина проєктної ділянки становить 0,450 км. Проєктна вісь на всій ділянці капітального ремонту

проходить по існуючій осі автомобільної дороги та шляхопроводу.

Прийняті наступні параметри ділянки автомобільної дороги:

- ширина проїзної частини – 12,00 м;
- ширина смуги руху – 3,75 м;
- ширина смуги безпеки – 0,5 – 2,25 м;
- кількість смуг руху – 2;
- ширина узбіччя – 1,65 – 3,4 м;
- ширина службових проходів на шляхопроводі – 0,75 м;
- розрахункова швидкість руху – 50 км/год.

Проектна ділянка має 2 кути повороту, R 220, R 755, з відповідними параметрами перехідних кривих та віражів. Крім шляхопроводу, що реконструюється на ділянці проектування не передбачається будівництво водопропускних труб або інших штучних споруд.

Поздовжній профіль запроєктовано за параметрами, виходячи з умов забезпечення розрахункової швидкості ділянки автомобільної дороги, зокрема:

- максимальний поздовжній похил – 35,2 ‰;
- мінімальні радіуси вертикальних кривих:
- випуклих – 4000,8 м;
- увігнутих – 2038,5 м.

Проектом передбачено наступні типи поперечного профілю земляного полотна:

Тип 1 – насип від 2 м до 6 м, з шириною земляного полотна 14,30 м із крутизною укосу 1:1,75, з бар'єрним огородженням на узбіччі.

Тип 2 – насип від 6 м до 12 м, з шириною земляного полотна 14,30 м із крутизною укосу 1:1,75 в верхній частині висотою 6 м та 1:2 в нижній частині, з бар'єрним огородженням на узбіччі.

Повздовжній водовідвід забезпечується поперечними похилами, влаштуванням бортового каменю та водоскидів відкритого типу.

Враховуючи незадовільний стан існуючого дорожнього одягу, прийнято рішення про розбирання існуючого дорожнього одягу на підходах до мосту. В результаті прийнято нову конструкцію дорожнього одягу.

В результаті прийнято наступну конструкцію дорожнього одягу:

Тип 1 - новий дорожній одяг проїзної частини.

- Щобеневомастиковий асфальтобетон ЩМА-15 на бітумі БМПП 50/70-65 (ЩМА-15.БМПП 50/70-65) товщиною 0,05 м;
- підґрунтовка бітумної емульсії ЕКШМ-50 - 0,4 л/м²;

- асфальтобетон дрібнозернистий щільний марки А не переривчастої гранулометрії на БМПА 50/70-60 (АББМП.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60) товщиною 0,06 м;
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 – 0,4 л/м²;
- асфальтобетон крупнозернистий щільний марки А1 непереривчастої гранулометрії на БНД 70/100 (АсфальтобетонАСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100) товщиною 0,10 м;
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 – 1,2 л/м²;
- ЩПС.Кр.Ц.М20 товщиною 0,18 м;
- основа із ЩПС.С5 товщиною 0,21 м.

Поперечний профіль проїзної частини, укріплених смуг становить 25 %, ґрунтової частини узбіччя – 50 %.

Прибровочну частину узбіччя передбачено укріпити засівом трав по рослинному шару товщиною 0,15 м.

Передбачається встановлення зовнішнього стаціонарного електроосвітлення на ділянці дороги І-б категорії та на шляхопроводі.

Охорона праці, безпека експлуатації, захист від шуму, інженерне забезпечення

Відповідно до вимог ДБН В.2-3-4:2015 передбачається встановлення зовнішнього стаціонарного електроосвітлення на ділянках доріг І-б категорії та на шляхопроводі. В межах проєкту передбачається підключення до зовнішніх мереж електропостачання для забезпечення освітлення ділянки дороги, що проєктується; проєкт виконано згідно ТУ № 000693 020424 125221 000 000 1 від 02.04.2024, виданих АТ "Чернігівобленерго". Джерелом електропостачання є опора № 37 ПЛ-10 кВ "ПС Іванівка - Ягідне" від ПС 35/10 кВ "Іванівка". Проєктом виконується встановлення пристрою відгалуження УВ.П10 на існуючу опору № 37 ПЛ-10 кВ "ПС Іванівка - Ягідне", встановлення КТП стовпового типу КТПс-10/0,4 кВ на стійці СК105-10 потужністю 25 кВА, підключення проєктної КТПс-10/0,4 кВ виконується проводом АС 50/8, влаштування контуру заземлення КТПс з опором розтіканню не більше 4 Ом, влаштування контуру заземлення роз'єднувача з опором розтіканню не більше 10 Ом. В РУ-0,4 кВ проєктної КТПс передбачається встановлення ввідного рубильника та комерційного вузла обліку з лічильником АСЕ 6000 та локальним устаткуванням збору і обробки даних та обмежувачів перенапруг ОПН-0,4. Розрахункова потужність - 1,35 кВт, споживач III-ї категорії надійності, система заземлення - TN-C. Проєктом передбачається застосування світлодіодних світильників потужністю 128 Вт. Підключення світильників в опорі освітлення висотою 10 м виконується кабелем ВВГ. Для контролю та управління зовнішнім освітленням встановлюється шафа управління (ШУ) з терміналом дистанційного управління зовнішнім освітленням "СЕА СУГО". Розподільчі мережі між опорами освітлення виконуються кабелем АВБШв 4х25 мм² та кабелем АВВГ 4х25 мм² з прокладанням в землі і в конструкції шляхопроводу; перехід через автодорогу виконується методом ГНБ. Живляча мережа від КТПс до ШУ виконується кабелем АВБШв 4х50 мм².

В проєкті виконано розділи загальної пояснювальної записки «Охорона праці», «Безпека експлуатації» та «Захист від шуму». В розділі загальної пояснювальної записки робочого проєкту «Охорона праці» запроєктовані рішення з охорони праці передбачають: перелік заходів з охорони

праці при виконанні запроектованих робіт з посиланням на чинні нормативно-правові документи; заходи із забезпечення побутових та санітарно-гігієнічних вимог для працівників. Вказано перелік технологічних операцій при реконструкції шляхопроводу, подано вимоги до будівельних матеріалів і розвантаження. Виконання робіт по реконструкції запроектовано виконувати відповідно вимог ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення». Виконано розділ «Організація будівництва» з вказанням заходів по охороні праці при виконанні запроектованих робіт та переліку нормативно-правових актів з охорони праці і безпеки експлуатації. В розділі загальної пояснювальної записки робочого проекту "Організація будівництва" передбачено заходи по забезпеченню зниження рівня шуму при реконструкції шляхопроводу відповідно до вимог ДБН В.1.1-31: 2013.

Екологія та санітарно-епідеміологічне благополуччя населення

Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область» є частиною транспортної розв'язки на примиканні міжнародної автомобільної дороги E95 (об'їзд м. Чернігів) до Південного під'їзду до м. Чернігова, який веде безпосередньо до м. Чернігів.

Довжина ділянки, що підлягає реконструкції – 0,450 км. Ділянка повністю проходить поза межами населених пунктів.

Водовідвід з проїзної частини споруди здійснюється за рахунок поздовжнього і поперечного ухилів. Спряження шляхопроводу з насипом підходів виконано шляхом улаштування перехідних плит довжиною 8,0 м за ТП 3.503-41.

Водовідведення зі споруди за допомогою дощоприймачів встановлених з обох боків проїзної частини. З дощоприймачів вода збирається у поздовжні водовідвідні труби діаметром 150 мм, які виготовлені з ПВХ, та направляється до відкритих лотків водоскидів.

Джерелом забруднення атмосфери є вихлопні труби автотранспорту, який рухається ділянкою автомобільної дороги, що підлягає реконструкції.

Транспортування відходів, що утворюються в період експлуатації буде здійснюватися спеціалізованим підприємством. В період експлуатації автодороги повинен бути укладений необхідний договір на здійснення вивезення відходів в місця їх розміщення, утилізації, переробки та знешкодження.

Пожежна та техногенна безпека

Запроектований ступінь вогнестійкості відповідає вимогам ДБН В.1.1-7:2016.

Мінімальні значення класів вогнестійкості будівельних конструкцій і максимальні значення груп поширення вогню по них відповідають табл.1 ДБН В.1.1-7:2016. Приміщення забезпеченні первинними засобами пожежогасіння відповідно до норм належності. Необхідність влаштування систем пожежного захисту передбачено відповідно до НАПБ та ДБН.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

Розділ ІТЗ ЦЗ розроблений згідно з вимогами ДБН В. 1.2- 4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів», а також державних норм, що діють, правил і стандартів в області проектування ІТЗ ЦЗ. Проектні рішення розділу ІТЗ ЦЗ робочого проекту направлені на забезпечення захисту населення і територій і зниження матеріального збитку від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру. Проектні рішення розділу ІТЗ ЦЗ робочого проекту розроблено на підставі:

- завдання на розроблення розділу ІТЗ;
- обмірочних креслень, матеріалів обстеження.

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» у складі робочого проекту виконаний у відповідності з:

- Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- ДБН Б. 1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації»;
- ДБН В.1.2-4:2019 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту»;
- ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів»;
- Закон України "Про основи містобудування" від 16.11.1992;
- Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" від 18.01.2001;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 02.03.2010 № 227 дк "Про затвердження Порядку віднесення об'єктів національної економіки до категорій з цивільної оборони (цивільного захисту)".

Енергоефективність

На підставі вивчення поданих матеріалів, робочий проект **«Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ - Чернігів - Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область»** відповідає вимогам нормативних актів з питань енергозбереження.

Кошторисна частина проектної документації

по об'єкту: «Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ - Чернігів - Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область»

Показники	Од. вим.	Вартість
Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією у поточних цінах станом на 31 липня 2024 року всього:	тис. грн	129350,027
у тому числі: - будівельні роботи	тис. грн	93490,887
- устаткування	тис. грн	256,552
- інші витрати	тис. грн	35602,588

За результатами розгляду кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складена відповідно до вимог Кошторисних норм України «Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування» та «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво».

Показники	Од. вим.	Вартість
Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 02 серпня 2024 року складає всього:	тис. грн	129321,936
у тому числі: - будівельні роботи	тис. грн	93467,557
- устаткування	тис. грн	256,472
- інші витрати	тис. грн	35597,907

Робочий проект **«Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ - Чернігів - Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область»** виконано згідно з вимогами вихідних даних на проектування та розроблений з дотриманням вимог до міцності надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, охорони праці, захисту від шуму, санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, екології, пожежної та техногенної

безпеки, інженерно-технічних заходів цивільного захисту, енергозбереження та його кошторисної вартості будівництва.

Головний експерт проєкту:

О. М. Жиликова

(серія АЕ № 007046 від 27.07.2022)

Відповідальні експерти:

Т. М. Колісніченко

(серія АЕ № 006277 від 19.10.2021)

М. Г. Снігир

(серія АЕ №006737 від 19.01.2022)

О. М. Вовк

(серія АЕ № 004848 від 12.12.2017)

Т. М. Клочаний

(серія АЕ № 004521 від 15.03.2017)

(серія АЕ № 007218 від 31.03.2023)

О. В. Русецький

(серія АЕ № 005277 від 26.07.2018)

С. О. Касянчук

(серія АЕ № 004745 від 28.07.2017)

Архітектор:

О. В. Дем'янюк

(серія АА № 004036 від 03.08.2018)



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:3319-7671-3214-4669

Редакція документа

№ 1 від 23.09.2024

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

25.09.2024

Перелік підписантів

1. ДЕЦЬ ГАННА ВАЛЕРІЇВНА ,Директор
2. Жиликова Олена Миколаївна ,Головний експерт проекту
3. КОЛІСНІЧЕНКО ТАМАРА МИХАЙЛІВНА ,Відповідальний експерт
4. СНИГИР МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ ,Відповідальний експерт
5. ВОВК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ ,Відповідальний експерт
6. КЛОЧАНИЙ ТАРАС МИХАЙЛОВИЧ ,Відповідальний експерт
7. РУСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ ,Відповідальний експерт
8. Касянчук Світлана Олександрівна ,Відповідальний експерт
9. Дем'янюк Олександр Володимирович ,Архітектор

(назва організації, що затверджує)

Затверджено (схвалено)

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 129350,027 тис. грн.
Зокрема зворотних сум 914,181 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"31" липня 2024 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА ДОРОЖНІХ РОБІТ ТА ПОСЛУГ № 5

Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область

Складений за поточними цінами станом на 31 липня 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	01-01	Глава 1. Підготовка території				
		Підготовка території	3477.724	-	-	3477.724
		Разом за главою 1:	3477.724	-	-	3477.724
2	02-01	Глава 2. Земляне полотно				
		Земляне полотно	2580.644	-	-	2580.644
		Разом за главою 2:	2580.644	-	-	2580.644

1	2	3	4	5	6	7
		Глава 3. Транспортні споруди				
3	03-01	Шляхопровід	44473.740	-	-	44473.740
		Разом за главою 3:	44473.740	-	-	44473.740
		Глава 4. Дорожній одяг				
4	04-01	Дородній одяг	17876.930	-	-	17876.930
		Разом за главою 4:	17876.930	-	-	17876.930
		Глава 7. Облаштування та обстановка дороги				
5	07-01	Облаштування та обстановка дороги	2519.984	-	-	2519.984
6	07-02	Системи зовнішнього освітлення	1036.450	109.696	-	1146.146
7	07-03	Мережа живлення	127.022	118.188	-	245.210
		Разом за главою 7:	3683.456	227.884	-	3911.340
		Разом за главами 1-7:	72092.494	227.884	-	72320.378
		Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди				
8	08-01	Тимчасові будівлі та споруди	1491.357	-	-	1491.357
		Разом за главою 8:	1491.357	-	-	1491.357
		Разом за главами 1-8:	73583.851	227.884	-	73811.735
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
9	Методика [4.20]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у зимовий період (1, 2X1)%	883.006	-	-	883.006
10	Методика [4.21]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у літній період	448.861	-	-	448.861
11	Розрахунок N П-929	Кошти на відрядження працівників підрядних організацій на об'єкт виконання дорожніх робіт/надання послуг	-	-	3165.277	3165.277
12	Методика [4.25]	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу	-	-	687.263	687.263
13	Розрахунок N П-94	Кошти на перевезення працівників підрядних організацій автомобільним транспортом	-	-	715.831	715.831
14	1	Кошти на приєднання електрики до обленерго	-	-	40.000	40.000

1	2	3	4	5	6	7
		Разом за главою 9: Разом за главами 1-9: Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірингові послуги	1331.867 74915.718	- 227.884	4608.371 4608.371	5940.238 79751.973
15	Методика [4.27]	Кошти на утримання служби замовника (1,5 %)	-	-	1196.280	1196.280
16	Методика [4.27]	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	1196.280	1196.280
17	Методика [4.27]	Кошти на надання послуг інженера-консультанта (1,5 %)	-	-	1196.280	1196.280
18	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	44.949	44.949
19	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_3028,00)	-	-	15.746	15.746
20	П104-1	Контрольне топографо-геодезичне знімання завершеного будівництва	-	-	35.333	35.333
21	П104-2	Технічна інвентаризація об'єкту	-	-	87.500	87.500
22	П104-3	Паспортизація мосту під час введення в експлуатацію по об'єкту	-	-	100.760	100.760
		Разом за главою 10:	-	-	3873.128	3873.128
		Глава 12. Проєктні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд				
23	Додаток 11 до Методики [48]	Вартість проєктних робіт	-	-	765.216	765.216
24	Додаток 11 до Методики [49]	Вартість експертизи проєктної документації	-	-	151.367	151.367
25	Додаток 11 до Методики [50]	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	791.948	791.948
		Разом за главою 12:	-	-	1708.531	1708.531
		Разом за главами 1-12:	74915.718	227.884	10190.030	85333.632
	Методика [4.31]	Кошторисний прибуток (П)	10034.153	-	-	10034.153
	Методика [4.34]	Кошти на покриття адміністративних витрат підрядних організацій (АВ)	-	-	3344.718	3344.718
	Методика [4.35, 4.36]	Кошти на покриття ризиків усіх учасників дорожніх робіт та послуг (Р)	3745.786	11.394	509.502	4266.682

1	2	3	4	5	6	7
	Розрахунок N П-145	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (I)	4795.230	17.274	-	4812.504
		Разом	93490.887	256.552	14044.250	107791.689
		Податок на додану вартість	-	-	21558.338	21558.338
		Всього за зведеним кошторисним розрахунком	93490.887	256.552	35602.588	129350.027
		Зворотні суми зокрема:	-	-	-	914.181
		- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	914.181

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту)



Вузаренко О.В.
Марченко А.М.

(назва організації, що затверджує)

Затверджено (схвалено)

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 129321,936 тис. грн.
Зокрема зворотних сум 914,181 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"02" серпня 2024р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА ДОРОЖНІХ РОБІТ ТА ПОСЛУГ № 5

Реконструкція шляхопроводу на км 130+796 автомобільної дороги загального користування державного значення М-01 Київ – Чернігів – Нові Яриловичі (на м. Гомель), Чернігівська область

Складений за поточними цінами станом на 2 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	01-01	Глава 1. Підготовка території				
		Підготовка території	3477.724	-	-	3477.724
		Разом за главою 1:	3477.724	-	-	3477.724
2	02-01	Глава 2. Земляне полотно				
		Земляне полотно	2580.644	-	-	2580.644
		Разом за главою 2:	2580.644	-	-	2580.644

1	2	3	4	5	6	7
		Глава 3. Транспортні споруди				
3	03-01	Шляхопровід	44473.740	-	-	44473.740
		Разом за главою 3:	44473.740	-	-	44473.740
		Глава 4. Дорожній одяг				
4	04-01	Дородній одяг	17876.930	-	-	17876.930
		Разом за главою 4:	17876.930	-	-	17876.930
		Глава 7. Облаштування та обстановка дороги				
5	07-01	Облаштування та обстановка дороги	2519.984	-	-	2519.984
6	07-02	Системи зовнішнього освітлення	1036.450	109.696	-	1146.146
7	07-03	Мережа живлення	127.022	118.188	-	245.210
		Разом за главою 7:	3683.456	227.884	-	3911.340
		Разом за главами 1-7:	72092.494	227.884	-	72320.378
		Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди				
8	08-01	Тимчасові будівлі та споруди	1491.357	-	-	1491.357
		Разом за главою 8:	1491.357	-	-	1491.357
		Разом за главами 1-8:	73583.851	227.884	-	73811.735
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
9	Методика [4.20]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у зимовий період (1, 2Х1)%	883.006	-	-	883.006
10	Методика [4.21]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у літній період	448.861	-	-	448.861
11	Розрахунок N П-929	Кошти на відрядження працівників підрядних організацій на об'єкт виконання дорожніх робіт/надання послуг	-	-	3165.277	3165.277
12	Методика [4.25]	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу	-	-	687.263	687.263
13	Розрахунок N П-94	Кошти на перевезення працівників підрядних організацій автомобільним транспортом	-	-	715.831	715.831
14	1	Кошти на приєднання електрики до обленерго	-	-	40.000	40.000

1	2	3	4	5	6	7
		Разом за главою 9:	1331.867	-	4608.371	5940.238
		Разом за главами 1-9:	74915.718	227.884	4608.371	79751.973
		Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірингові послуги				
15	Методика [4.27]	Кошти на утримання служби замовника (1,5 %)	-	-	1196.280	1196.280
16	Методика [4.27]	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	1196.280	1196.280
17	Методика [4.27]	Кошти на надання послуг інженера-консультанта (1,5 %)	-	-	1196.280	1196.280
18	Розрахунок N П-107	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	44.949	44.949
19	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_3028,00)	-	-	15.746	15.746
20	П104-1	Контрольне топографо-геодезичне знімання завершеного будівництва	-	-	35.333	35.333
21	П104-2	Технічна інвентаризація об'єкту	-	-	87.500	87.500
22	П104-3	Паспортизація мосту під час введення в експлуатацію по об'єкту	-	-	100.760	100.760
		Разом за главою 10:	-	-	3873.128	3873.128
		Глава 12. Проєктні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд				
23	Додаток 11 до Методики [48]	Вартість проєктних робіт	-	-	812.417	812.417
24	Додаток 11 до Методики [49]	Вартість експертизи проєктної документації	-	-	104.167	104.167
25	Додаток 11 до Методики [50]	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	791.948	791.948
		Разом за главою 12:	-	-	1708.532	1708.532
		Разом за главами 1-12:	74915.718	227.884	10190.031	85333.633
	Методика [4.31]	Кошторисний прибуток (П)	10034.153	-	-	10034.153
	Методика [4.34]	Кошти на покриття адміністративних витрат підрядних організацій (АВ)	-	-	3344.718	3344.718
	Методика [4.35, 4. 36]	Кошти на покриття ризиків усіх учасників дорожніх робіт та послуг (Р)	3745.786	11.394	509.502	4266.682

1	2	3	4	5	6	7
	Розрахунок N П-145	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (I) Разом Податок на додану вартість Всього за зведеним кошторисним розрахунком Зворотні суми зокрема: - Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	4771.900 93467.557 - 93467.557 - -	17.194 256.472 - 256.472 - -	- 14044.251 21553.656 35597.907 - -	4789.094 107768.280 21553.656 129321.936 914.181 914.181

Керівник проєктної організації

Головний інженер проєкту
(Головний архітектор проєкту)

Дураченко О.В.

Марченко А.С.