



ТОВ "УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП"

ЄДРПОУ 42287124 Юридична адреса : 01042, м. Київ, вул. Іоанна
Павла II, будинок 21, офіс 401, Фактична адреса: 03150, м. Київ,
вулиця Антоновича 131, оф.№169

<http://ukrekspertizagroup.com/> info@uegroup.com.ua +38(044)-200-21-
18



Документ створено
в Єдиній державній
електронній системі у сфері
будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Вархола Мар'ян Ярославович
(Заступник директора)

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

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:8514-0674-3653-7543

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 01-2208-24/ЕП/КО від 12 вересня 2024

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за Робочим проєктом

(стадія проектування)

«Реконструкція мосту через р. В`юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область»

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:6285-7173-8931-3484

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів СС2

Сукупний показник СС2

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., Ніжинський район, Талалаївська територіальна громада (UA74040330000024949) , Міст через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область

Генеральний проектувальник проектної документації ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "МОСТОПРОЕКТ"

(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 кошторисної частини проектної документації ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань охорони праці ; з питань екології ; з питань пожежної безпеки ; з питань інженерного забезпечення ; з питань інженерно-технічних заходів цивільного захисту ; з питань експертизи проектної документації доріг і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

Показник	Значення	Примітка	За чергами і п.к.
Функціональне призначення,	1	Верхній шар покриття ЩМА-20. БМПП 50/70-65	
Проектне навантаження, т	1	Номінальне статичне навантаження на вісь: Група/кН A2/115	
у тому числі:	1	Нормативне тимчасове навантаження міст через р. В'юниця A-15, НК-100	
Категорія,	2	Категорія дороги - II	
Швидкість, км/год	90	Розрахункова швидкість	
Довжина ділянки, м	37.22	Міст через р. В'юниця. Довжина мосту	
Довжина проєктованої ділянки, м	98.78	Довжина підходів до мосту	
Кількість смуг руху, шт	2		
Ширина смуги руху, м	3.75		
Ширина узбіччя, м	3.75		

у тому числі:	0.5	ширина укріпленої смуги узбіччя	
Поздовжній ухил проїзної частини, ‰,	13	Максимальний поздовжній ухил	
Поперечний ухил проїзної частини, ‰,	25	Поперечний ухил по проїзній частині	
Довжина, м	36	Міст через р. В''юниця. Схема мосту, м - 3х12 м, температурно-нерозрізна	
Загальна довжина, м	136	Довжина проекрованої ділянки	
Габарит по ширині, м	9	Міст через р. В''''юниця. Габарит проїзду, м - Г-9,0	
Ширина, м	0.5	Міст через р. В''''''''юниця. Смуги безпеки та зупинкова смуга, м - 2х0,5	
Тривалість будівництва, міс	8		
Кошторисна вартість,, тис. грн	73270.145	Загальна кошторисна вартість будівництва	
у тому числі:	48371.734	- будівельні роботи	
у тому числі:	1527.892	- устаткування	
у тому числі:	23370.519	- інші витрати	
Ширина тротуару ліворуч за ходом кілометражу, м	0.75	Міст через р. В''''''''юниця. Тротуари, м - Т1-0,75 + Т2-2,5	
Ширина тротуару праворуч за ходом кілометражу, м	2.5	Міст через р. В''''''''юниця. Тротуари, м - Т1-0,75 + Т2-2,5	

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 14 аркушах

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

Заступник директора

Вархола Мар'ян Ярославович

Підпис

Ініціал, прізвище

Головний експерт проекту

Ситник Любов Василівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

ПАВЛЕНКО АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Нечаєва Наталія Миколаївна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Вархола Мар'ян Ярославович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

ПЕЛЕХ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Панченко Павло Григорович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

МАРХАЙ НАТАЛІЯ ОЛЕГІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 01-2208-24/ЕП/КО від 12 вересня 2024
реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:8514-0674-3653-7543

щодо розгляду проектної документації на будівництво

(Позитивний)

за Робочим проектом "**«Реконструкція мосту через р. В`юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область»**".

Замовник будівництва – **Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області.**

Генеральний проектувальник – **Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-виробнича фірма «МОСТОПРОЕКТ»** (Україна, 04208, м. Київ, проспект Гонгадзе Георгія буд. 7, оф. 33).

Головний інженер проекту (ГІП) – **Ковальов Ігор Володимирович, кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника серія АР 017451 від 17.06.2021р.**

Експертиза проектної документації виконана товариством з обмеженою відповідальністю «УКРЕКСПЕРТИЗА ГРУП» на підставі договору на виконання експертизи робочого проекту будівництва № 01-2208-24/ЕП/КО, укладеного у відповідності до ст.31 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та Порядком затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 року №560.

Робочий проект розроблено на підставі наступних вихідних даних:

-Завдання на проектування № 10 від 16.11.2023 року затвердженого Службою відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області області;

-технічного звіту з топографо-геодезичних вишукувань, виконаного ФОП Дух П.М. у 2023 році;

-технічного звіту про інженерно-геологічні вишукування, виконаного ТОВ «Науково-виробниче підприємство «УКРАЇНСЬКА ГЕОДЕЗИЧНА КОМПАНІЯ» у 2023 році;

- звіту спеціального обстеження мосту виконаного ТОВ «НВФ «Мостопроєкт» у 2023 році;

- розрахунку класу наслідків (відповідальності) об'єкта, виконаного генеральним проектувальником та узгодженого замовником.

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта визначений генеральним проектувальником сумісно із замовником як СС2.

Відповідність технічних рішень робочого проекту вимогам чинних нормативних документів у будівництві підтверджено окремим записом, наведеним у пояснювальній записці проекту, який завірено підписом та особистою печаткою відповідального виконавця робочого проекту – ГІПа генерального проектувальника – **Ковальова Ігоря Володимировича, кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника серія АР 017451 від 17.06.2021р.**

Основні проектні рішення

Метою робочого проекту є реконструкція мосту через р. В`юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин.

Робочим проектом передбачено будівництво в одну чергу.

Автомобільна дорога

Межа виконання робіт становить ПК 1045+82 – ПК 1047+18. Довжина ділянки ремонту підходів – 98,78 м. Довжина мосту 37,22 м.

Початок проектної ділянки знаходиться на км 104+582 автомобільної дороги Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область.

Кінець проектної ділянки знаходиться на км 104+718 автомобільної дороги Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область.

На всій протяжності дороги траса проходить поза межами населеного пункту на межі села Хвилівка. Рух транспорту двосторонній.

Проектна ділянка має один кут повороту $R=460$ м. Крива з перехідними кривими та з поширенням на кривій 0,25 м на кожному смугу.

Капітальний ремонт підходів буде проведено з урахуванням максимального збереження елементів навколишнього ландшафту.

Поздовжній профіль

Поздовжній профіль земляного полотна запроектований у відповідності до вимог ДБН В.2.3-4:2015 зі змінами, виходячи з умов забезпечення розрахункової швидкості 90 км/год.

Основні технічні показники поздовжнього профілю:

- найбільший поздовжній похил – 13‰;

Вертикальні криві не вписувались, згідно п.5.2.14 ДБН В.2.3-4:2015.

Земляне полотно

Ширина проїзної частини складає 2х3,75 м, ширина укріпленої смуги узбіччя 2х0,50 м, поширення на кривій 2х0,25 м.

Поперечний профіль проїзної частини двосхилий і складає 25 ‰, за виключенням ділянки влаштування віражу ПК 1045+82 – ПК 1047+18.

Похил віражу вибраний відповідно до рис. 5.1 п. 5.1.10 ДБН В.2.3-4:2015. ВК 1: R=460 м, i= 56‰.

Перехід від двосхилого похилу дороги до односхилого на віражі здійснюється в межах підходів до мосту.

Проектне земляне полотно досипається з ґрунту існуючих присипних узбіч після зрізання існуючого земляного полотна та з платного ґрунту.

На ділянках розширення існуючого дорожнього одягу виконується зрізання існуючих узбіч до низу дорожнього одягу. При розширенні земляного полотна укоси існуючого насипу розпушують на глибину 30 см, або нарізають уступи (при висоті насипу до 2 м виконують розпушення, при висоті понад 2 м – нарізають уступи).

Після влаштування дорожнього одягу виконують досипання присипних узбіч. Узбіччя укріплюються засівом трав по шару рослинного ґрунту товщиною 15 см.

Крутизна укосів насипу складає 1:1,75 на ділянках насипів більше 2,00 м і на ділянках встановлення пішохідного огородження.

Укоси укріплюються посівом трав по шару рослинного ґрунту товщиною 0,15 м.

Дорожній одяг

У зв'язку з тим, що міст на проектній ділянці підлягає реконструкції і висотні відмітки не співпадають з існуючим покриттям, для ув'язки з існуючою дорогою на підходах до моста передбачено розбирання існуючого дорожнього одягу та влаштування нового конструктиву.

У робочому проекті передбачено один тип дорожнього одягу:

Новий дорожній одяг

- ЩПС С5. ДСТУ 9177-2:2022 – 21см;
- МДХР, КВ, Кз, М20 — ДСТУ 8976:2020 - 15 см;
- ЕКШ-50. ДСТУ Б В.2.7-129:2013 - 1,2 л/м²;
- АСГ.Кр.Щ.А1 НП.І БНД 70/100. ДСТУ Б В.2.7-119:2011- 10 см;
- ЕКШМ-50. ДСТУ Б В.2.7-129:2013 - 0,4 л/м²;

- ЩМА-20. БМПП 50/70-65. ДСТУ Б В.2.7-127:2015 – 5см.

З метою забезпечення сприятливих умов роботи прикрайкових смуг основа дорожнього одягу ширша за покриття з асфальтобетону на 0,30 м з кожного боку. Поперечний похил проїзної частини прийнятий 25 ‰, за виключенням ділянок влаштування віражу.

Узбіччя укріплюються посівом трав по шару рослинного ґрунту товщиною 0,15 м. Поперечний похил узбіччя прийнятий 50‰.

Тротуари

Проектна ділянка знаходиться на межі села Хвилівка, присутній пішохідний та велосипедний рух між сусідніми населеними пунктами, тому передбачається влаштування праворуч суміщеної велосипедно-пішохідної доріжки шириною зони для руху 2,5 м. Між проїзною частиною дороги та тротуарами передбачається влаштування бар'єрного огородження та стримувального пішохідного огородження другої групи між тротуаром і укосом. Таким чином, на ділянках влаштування бар'єрного огородження, ширина покриття велосипедно - пішохідної доріжки збільшується до 2,90 м (на ширину бар'єрного огородження).

Дорожній одяг на велосипедно-пішохідній доріжці:

- ЩПС С7, ДСТУ 9177-2:2022, товщиною 0,12 м ;

- АСГ. Пщ. Щ. Г. НП. І. БНД 70/100. ДСТУ Б В.2.7-119:2011– 0,04м.

Ширина вело-пішохідної доріжки, її поздовжній та поперечний похили відповідно до вимог діючих нормативних документів, дозволяють рух маломобільних груп населення.

Доступність території об'єкту для маломобільних груп населення

Для забезпечення безперешкодного руху маломобільних груп населення проектом передбачаються наступні заходи:

- ширина велосипедно-пішохідної доріжки – 2,50 м;

- поперечний похил тротуарів – 20 ‰;

- поздовжній похил тротуарів не перевищує 50 ‰;

Тротуар відокремлюється від проїзної частини бортовим каменем БР 100.30.18, від зеленої зони – бортовим каменем БР 100.20.8.

Пересічення тротуару із проїзною частиною відсутні, тому потреба у влаштуванні спеціальних тактильних смуг відсутня.

Робочий проект розроблено без порушення умов безперешкодного пересування осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, які передбачені ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд".

Організація дорожнього руху

Для забезпечення безпеки руху транспорту робочим проектом передбачено встановлення дорожніх знаків згідно з ДСТУ 4100:2021 та влаштування дорожньої розмітки згідно з ДСТУ 2587:2021.

Відповідно до п. 12.2.6 ДБН Б.В.2.3-4:2015 проектом передбачається встановлення дорожнього огородження 11 ДО-280-0,8-2-1,5 та стримувального пішохідного огородження відповідно ДСТУ Б В.2.3-11-2004. Влаштування огородження передбачається відповідно до вимог ДСТУ 8751:2017, ДСТУ Б В.2.3-12-2004 та ДСТУ Б В.2.3-11-2004. Передбачено встановлення огородження стримувальною здатністю 280 кДж для навантаження Н1. Додатково передбачено влаштування початкових та кінцевих ділянок бар'єрного огородження.

На мосту згідно ДСТУ Б.В.2.3-11-2004 проектними рішеннями передбачено влаштування на тротуарах з боку фасаду металевих оцинкованих перильних огорожень загальною висотою 1,2 м з кроком заповнення до 15 см.

Прізна частина відокремлюється металевим оцинкованим огороженням бар'єрного типу 11 МО-280-0,8-1-0,75 за ДСТУ Б В.2.3-12-2004 висотою 80 см (до верху балки огороження) відносно верху прізнаї частини, стримувальною здатністю не менше 280 кДж та кроком стояків 1,0 м.

Забезпечення механічного опору та стійкості

Міст через р. В'юниця біля с. Хвилівка розташовано на автомобільній дорозі II категорії Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, км 104+640, на кривій в плані радіусом 460 м. Міст перетинає перешкоду під прямим кутом.

Координати GPS - 50.9758072N, 31.8817606E (WGS84).

Міст побудований у 1962 році за розрізною схемою 5х5,6 м.

У 1985 році міст було розширено шляхом добудови з лівого боку нової частини за розрізною схемою 12+5,6+12 м, об'єднаною зі старою частиною мостовим полотном.

У 2021 році проводився ремонт споруди з влаштуванням монолітної накладної плити та мостового полотна.

Довжина мосту після реконструкції - 30,05 м.

Проектне тимчасове навантаження Н-30 і НК-80.

Підмостовий габарит - 3,87 м.

Інженерно-геологічні вишукування для реконструкції мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів-Ніжин-Прилуки-Пирятин, Чернігівська область виконані у грудні 2023 року.

У відповідності до ДБН В 1.1- 12:2014 сейсмічність для міста Києва та околиць складає 5 балів, а при ймовірності перевищення сейсмічної інтенсивності 1% - 6 балів.

Згідно таблиці 5.1 даного ДБН, ґрунти майданчика за сейсмічними властивостями належать до III категорії.

Геологічна будова ділянки вишукувань на розвідану глибину до 30,0 м представлена перешаруванням світло-сірих, буровато-сірих суглинків, супісків, пісків мілких з прошарками супіску замуленого на рівні сучасного рівня у річці та суглинка замуленого в середній частині розрізу. З поверхні залягають насипні техногенні ґрунти дорожнього покриття.

Гідрогеологічні умови майданчика характеризуються розповсюдженням безнапірного водоносного горизонту а алювіальних відкладах. Сталий рівень підземних вод зафіксований на глибині 3,7 м (абс. відмітки 120,55 – 120,59 м).

Живлення горизонту здійснюється за рахунок інфільтрації атмосферних опадів та гідравлічно пов'язане з річкою. Сезонне коливання рівня водоносного горизонту, прогнозується до 1,0 м від зафіксованого на час вишукувань. Розвантаження атмосферних вод відбувається у річку В'юниця.

Підземні води агресивними властивостями до бетонів не володіють.

Територія майбутнього будівництва характеризується як потенційно підтоплювана.

За результати робіт на ділянці в товщі ґрунтів виділено 7 інженерно- геологічних елементів (ІГЕ).

Згідно ДБН А.2.1-1-2008 територія відноситься до другої категорії складності інженерно-геологічних умов.

При обстеженні основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів:

- проїзна частина: стан 5 – непрацездатний;
- прогонові будови: стан 5 – непрацездатний;
- опори та опорні частини: стан 5 – непрацездатний;
- фундаменти: стан 5 – непрацездатний;
- підходи: стан 4 – обмежено працездатний.

За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 5 – непрацездатний.

Експлуатаційний стан мосту в цілому за найнижчим з показників експлуатаційного стану прогонових будов, опор та фундаментів а також показником характеристики безпеки: 5 – непрацездатний.

Конструкції прогонової будови і опор, елементів мостового полотна (проїзна частина, тротуари, огороження безпеки та перильне огороження), а також елементи підходів, пошкоджені в результаті воєнних дій відновленню або повторному їх використанню не підлягають.

Рух транспортних засобів і пішоходів по мосту припинено, діє тимчасовий об'їзд поруч, що функціонуватиме до завершення робіт з реконструкції споруди.

Конструктивне рішення по реконструкції мосту розроблене у 3-х варіантах.

Враховуючи, що різниця у орієнтовній вартості варіантів реконструкції мосту знаходиться в межах 2%, з метою мінімального втручання в русло річки В'юниця проектною організацією рекомендується до подальшої розробки прийняти варіант № 1 з улаштуванням двох проміжних опор за межами русла в рівні межені. Дане розташування опор вигідніше з точки зору експлуатації та довговічності у порівнянні з розташуванням опори в руслі.

Варіант 1 за схемою 3х12 м погоджено для розробки на технічній раді Служби відновлення та розвитку інфраструктури у Чернігівській області, як такий, що є більш вигідний з точки зору експлуатації та довговічності у зв'язку з розташуванням проміжних опор поза межами сталого русла в межень.

Робочим проектом передбачено реконструкція мосту шляхом улаштування нової споруди, з повним розбиранням прогонової опори та надземної частини опор існуючого мосту, з такими основними параметрами:

- довжина - 37,22 м;
- габарит - Г-9,0 м + Т1-0,75 м + Т2-2,5 м;
- схема - 3х12 м температурно-нерозрізна;
- тимчасове навантаження - А-15 та натовп на тротуарах, НК-100.

Згідно з ДБН В.1.2-15:2009 конструкції мосту розраховані на наступні навантаження і впливи:

- А. Постійні: власна вага конструкцій із урахуванням коефіцієнтів перевантаження згідно чинних норм;
- Б. Тимчасові : А15, НК-100, натовп як вертикальне рівномірне розподілене 0,4 т/м²;
- В. Інші: характеристичні значення навантажень і впливів для села Хвилівка згідно ДБН В.1.2-2:2006:

W_0 - вітрове навантаження - 450 Па;

S_0 - снігове навантаження - 1400 Па;

В - товщина стінки ожеледиці - 19 мм;

W_B - вітрове навантаження при ожеледиці - 250 Па.

Проектний строк служби (розрахунковий строк експлуатації) після реконструкції – 80 років.

Відповідно до визначеного класу наслідків СС2 коефіцієнт надійності за відповідальністю становить 1,0.

Повна ширина мосту складає 13,7 м. Ширина мосту включає 2 смуги руху по 4,0 м (з урахуванням поширення на кривій), 2 смуги безпеки шириною 0,5 м, службовий прохід шириною 0,75 м ліворуч, тротуари для спільного вело-пішохідного руху шириною 2,5 м праворуч, коридори для влаштування бар'єрного та перильного огорожень.

Конструктивні рішення.

Прогонова будова.

Прогонова будова усіх прогонів збірно-монолітна, залізобетонна, балкова, температурно-нерозрізна з I-подібних збірних залізобетонних попередньо-напружених балок висотою 0,9 м розробки ТОВ "Міжнародний проектний інститут".

У прогонах в поперечному перерізі встановлено по 7 балок з відстанню в осях 1,9 м. I-подібні балки об'єднані між собою монолітною залізобетонною плитою з мінімальною товщиною 0,22 м

Опори.

Проміжні опори запроектовані залізобетонні монолітні, стійкові на фундаментах із забивних паль. Опори залізобетонні монолітні двостоякові, з монолітним ригелем. Стійки у поперечному перетині мають форму розрізаного кола діаметром 1000мм з прямокутною вставкою 800*1000мм.

Стійки улаштовуються на залізобетонний ростверк, що об'єднує призматичні збірні залізобетонні палі. Ростверк влаштовується на підготовку (тампонажний шар) з пісного бетону товщиною 0,5 м. Фундамент проміжних опор – пальовий на 3-х рядному пальовому полі з призматичних залізобетонних паль перерізом 35х35 см, що влаштовуються з відстанню в осях в одному ряді за схемою 9х1,25 м, з відстанню між рядами за схемою 2х1,05 м. Усі ряди паль влаштовуються вертикально. Обпирання паль виконано з заглибленням вістря палі в ґрунти ІГЕ-7 «Пісок мілкий, щільний».

У верхній частині стійки об'єднуються з монолітним ригелем за допомогою випусків арматури. По верху ригелів влаштовуються підферменники під кінці кожної з балок, на які укладаються гумово-металеві опорні частини.

Крайні опори 0 та 4 залізобетонні монолітні, безростверкові на 3-х рядному пальовому фундаменті з призматичних залізобетонних паль.

Фундаменти стоянів запроектовано дворядним на призматичних залізобетонних палях перерізом 35х35 см, що влаштовуються з відстанню в осях в одному ряді за схемою 11х1,150 м, з відстанню між рядами за схемою 1х1,05 м. Усі ряди паль влаштовуються вертикально.

Обпирання паль виконано з заглибленням вістря палі в ґрунти ІГЕ-5, ІГЕ-6 «Суглинок легкий, пилуватий, тугопластичний».

Поверху палі об'єднані монолітним залізобетонним ригелем.

На монолітні ригелі крайніх опор влаштовуються монолітні залізобетонні підферменники, шафові стінки та відкритки. Шафова стінка влаштовується з зубом під обпирання перехідних плит. По верху ригелів влаштовуються підферменники під кінці кожної з балок, на які укладаються гумово-металеві опорні частини.

На всіх опорах встановлюються гумо-металеві опорні частини типу ГАОЧ 200х400х52 мм, що забезпечує вертикальну опорну реакцію від осевого розрахункового навантаження 120 т із загальною товщиною гуми 32 мм.

На поверхні конструкцій, що контактують з ґрунтом, окрім паль, наноситься бітумно-мастична гідроізоляція у 2 шари.

Мостове полотно, водовідвід.

Поверхневий водовідвід, відвід дренажних вод, вимоги до окремих елементів мостового полотна передбачено з урахуванням всіх вимог діючих нормативних документів.

І-подібні балки об'єднані між собою монолітною залізобетонною плитою з мінімальною товщиною 0,22 м.

Монолітні тротуари влаштовуються на кінцеві ділянки монолітної плити вздовж мосту, на всю ширину тротуару наноситься зносостійке тонкошарове гідроізоляційне покриття.

Розрахункова статична схема представлена розрізною схемою мосту, об'єднану над проміжними опорами в температурно-нерозрізну за рахунок улаштування вузлів нерозрізності плити проїзної частини.

Монолітна плита з бетону класу В30, морозостійкістю F300, водонепроникністю W8 мінімальною товщиною 22 см.

На кінцевих ділянках монолітної плити влаштовується поперечна монолітна балка підсилення – в зоні її примикання до деформаційного шва, влаштовується деформаційний шов на всю ширину мосту з еластомерним ненесучим стрічковим компенсатором. Деформаційні шви із забезпеченим діапазоном переміщень 80 мм влаштовуються над крайніми опорами.

Згідно ДСТУ Б.В.2.3-11-2004 проектними рішеннями передбачено улаштування на службовому проході ліворуч з боку фасаду металевих оцинкованих стоякових перильного огородження ПОА-РМ-1,5 загальною висотою 1,2 м з кроком заповнення до 15 см., на тротуарі праворуч з боку фасаду металевих оцинкованих стоякових перильного огородження ПОА-РМ-1,5-П з поручнем загальною висотою 1,2 м з кроком заповнення до 15 см.

Проїзна частина відокремлюється металевим оцинкованим огородженням бар'єрного типу 11МО-КЖ.1,0.280/0,8 за ДСТУ Б В.2.3-12-2004 висотою 80 см (до верху балки огородження) відносно верху проїзної частини та кроком стояків 1,0 м.

Робочим проектом передбачено застосування водовідвідних та дренажних трубок з фланцевими елементами, виготовлених з оцинкованого металу (гаряче цинкування з наступним покриття епоксидними фарбами загальним шаром не менше 240 мкм.).

Водовідвідні трубки замкнено в водовідвідний колектор з труб, стійких до ультрафіолету, з підключенням до очисної споруди.

Водовідвідний колектор прийнято діаметром $D_n=200$ мм. Збір та відведення води виконується за рахунок поперечних профілів мостового полотна та за рахунок поздовжнього ухилу водовідвідного колектору, спрямованого до опори 3 (кінця мосту).

Сполучення з підходами виконано за допомогою залізобетонних перехідних плит довжиною 6 м висотою 30 см напівзаглибленого типу. Плити виконуються з монолітного бетону класу В30 F200 W6 згідно ДСТУ Б В.2.7-43-96 і армовано арматурою класів А240 (А-I), А400 (А-III) згідно ДСТУ 9130:2021 (ГОСТ 5781-82). Роботи по улаштуванню сполучення складаються з улаштування монолітних перехідних плит та лежнів. Перехідні плити влаштовуються на зуб обпирання перехідних плит зі сторони стін опор мосту та на лежні зі сторони підходів, що лежать на щебеневій основі товщиною 40 см. Лежень виконується з бетону В25, F200, W6 згідно ДСТУ Б В.2.7-43-96 і армовано арматурою класів А240 (А-I), А400 (А-III) згідно ДСТУ 9130:2021 (ГОСТ 5781-82). Лежні опираються на щебеневу призму зі щебеню фр. 20-40 мм.

Монолітні лежні улаштовуються на щебеневу підготовку товщиною 40 см.

На поверхні конструкцій, що контактують з ґрунтом, наноситься бітумно-мастична гідроізоляція у 2 шари.

Розташування мосту прийнято в межах існуючої смуги відводу автомобільної дороги.

Проектними рішеннями передбачаються укріплення проти розмивів руслового простору вхідного отвору, підмостового простору та вихідного отвору мосту габіонними матрацами товщиною 17 см. У крайніх прогонах мосту влаштовуються конуси з укріпленням монолітним бетоном товщиною 12 см по шару щебеню.

Антикорозійний захист.

Ґрунтова вода не агресивна до бетону нормальної щільності, спеціальні заходи у відношенні агресивності води не передбачаються.

Для захисту бетону стійок проміжних опор та усіх поверхонь крайніх опор, що контактують з ґрунтом, передбачена обмашувальна бітумно-мастична гідроізоляція.

Для захисту арматури залізобетонних конструкцій від корозії передбачені захисні шари відповідно до вимог ДБН В.2.3-14:2006 та покриття захисним шаром з

епоксидної смоли в місцях розташування робочих швів.

Для захисту металевих закладних деталей, елементів кріплення перильного огородження, елементів бар'єрного та перильного огородження, водовідвідних та дренажних трубок від атмосферних опадів та навколишнього середовища передбачено їх гаряче цинкування.

Для захисту прогонових будов від проникнення на їх поверхні води і водно-соляних розчинів передбачено улаштування гідроізоляції

Для захисту залізобетонних конструкцій мосту від корозії застосовано захисно-декоративне покриття типу „мембрана”.

Для забезпечення надійності елементів споруди робочим проектом передбачено застосування новітніх та ефективних матеріалів, які є стійкими до впливу навколишнього середовища. Для забезпечення безпеки робочим проектом передбачено влаштування бар'єрного та перильного огородження, нанесення розмітки та влаштування дорожніх знаків, інші конструктивні заходи на споруді та підходах до неї. Конструкція мосту передбачає пропуск тимчасового проектного навантаження А-15, НК-100, що забезпечує надійність та безпеку руху.

Відповідно до вимог ДБН В.2.3-6:2009 після будівництва через 7 років експлуатації споруди, якщо інші строки не будуть встановлені актом обстеження, або рекомендаціями, які є результатом аварії на мосту, раптового руйнування визначального елементу споруди чи будь-яких інших непередбачених подій, що суттєво погіршують технічний стан споруди, власником має бути проведене планове обстеження мосту.

Забезпечення надійності та безпеки об'єкту інженерно-транспортної інфраструктури виконується шляхом дотримання вимог, щодо механічного опору та стійкості, пожежної безпеки, обмеженню загрози здоров'ю людей та шкідливого впливу на навколишнє природне середовище, а також безпеки і доступності у використанні. Відповідно до вимог ДБН В 2.3-22:2009 реконструкція мосту передбачена з врахуванням коефіцієнта надійності за відповідальністю, який становить 1,0.

Водовідведення

Водовідведення з проїзної частини передбачається за рахунок поздовжніх та поперечних похилів. Робочим проектом передбачено застосування водовідвідних та дренажних трубок з фланцевими елементами, виготовлених з оцинкованого металу (гаряче цинкування з наступним покриття епоксидними фарбами загальним шаром не менше 240 мкм.). Водовідвідні трубки замкнено в водовідвідний колектор з труб, стійких до ультрафіолету, з підключенням до очисної споруди.

Водовідвідний колектор прийнято діаметром $D_n=200\text{мм}$. Збір та відведення води виконується за рахунок поперечних профілів мостового полотна та за рахунок поздовжнього ухилу водовідвідного колектору, спрямованого до опори 3 (кінця мосту).

Збирання поверхневих вод по всій довжині ділянки здійснюється за допомогою бортового каменю БР 100.30.18. Бортовий камінь підвищений над проїзною частиною на 15 см в місцях влаштування тротуару та на 7 см на всій іншій ділянці.

На підходах до мосту передбачено закриту дощову каналізацію.

Дощові води з проїзної частини мосту збираються бортовим каменем та направляються до дощоприймачів Д:К1 - ДК5. Дощоприймачі з'єднуються між собою та з оглядовими колодязями пластиковими трубами SN-8 Ø300 мм, оглядові колодязі з'єднуються між собою пластиковими трубами SN-8 Ø500 мм. Вода по колектору дощової каналізації направляється до очисних споруд.

У проекті передбачено влаштування двох очисних споруд: на ПК 1046+14,56 сепаратор нафтопродуктів і піску продуктивністю 6 л/с, (30 л/с-Bypass), склопластиковий вертикальний; на 1046+65,5 сепаратор нафтопродуктів і піску продуктивністю 10 л/с, (50 л/с-Bypass), вертикальний, склопластиковий.

Пожежна безпека

У робочому проекті «Реконструкція мосту через р. В'юниця на км 104+640 Автомобільної дороги загального користування Державного значення Р-67 Чернігів – Ніжин – Прилуки – Пирятин, Чернігівська область» (ТОВ «НВФ «Мостопроект», ГПП – Ковальов І.В., Шифр -23209) розглянуто надані матеріали щодо питань пожежної та техногенної безпеки об'єкту.

На розгляд надано розділи ПЗ, АД, ЦЗ, Робочі креслення, ПОБ. Проектом передбачені заходи спрямовані на забезпечення пожежної безпеки, визначені первинні засоби пожежогасіння, джерела водопостачання організовано проїзди для пожежних машин.

У проекті враховано вимоги відповідних державних будівельних норм і стандартів.

У робочому проекті «Реконструкція мосту через р. В'юниця на км 104+640 Автомобільної дороги загального користування Державного значення Р-67 Чернігів – Ніжин – Прилуки – Пирятин, Чернігівська область» (ТОВ «НВФ «Мостопроект», ГПП – Ковальов І.В., Шифр -23209) порушень вимог норм та стандартів щодо пожежної та техногенної безпеки не виявлено.

Оцінка рішень з питань екологічної безпеки

Відповідно до ч. 1 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планована діяльність з реконструкції мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки -Пирятин не підлягає процедурі ОВД.

У складі робочого проекту розроблений розділ «Оцінка впливів на навколишнє середовище» (ОВНС) в обсягах вимог А.2.2-1:2021, у якому визначено, що

будівництво та експлуатація запроектованого об'єкта не спричинить понаднормативного впливу на стан навколишнього середовища.

У розділі ОВНС визначені характер і ступінь всіх потенційних видів впливів на навколишнє середовище при будівництві об'єкта та при його подальшій експлуатації, розроблені заходи щодо запобігання негативного впливу на довкілля.

Крім того, визначені шляхи і способи нормалізації стану навколишнього природного середовища, надані оцінки ефективності технічних рішень та заходів щодо ліквідації або пом'якшення можливого негативного впливу на навколишнє середовище і здоров'я населення.

У період будівництва в атмосферне повітря буде тимчасово надходити незначна кількість забруднюючих речовин при роботі двигунів внутрішнього згорання будівельних машин, пилоутворення, шумове навантаження та утворюватися будівельні відходи. Для зменшення акустичного впливу передбачається застосування шумознижувальних заходів. Характеристика видів впливів планованої діяльності на навколишнє середовище в період будівельних робіт носить тимчасовий і допустимий характер.

Роботи з реконструкції мосту заплановано виконувати в межах існуючої смуги відводу, та не потребують додаткового відведення земель в постійне користування.

При експлуатації мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки -Пирятин локальними джерелами впливів на атмосферне повітря є транспортні засоби.

Результати розрахунків показали, що максимальні концентрації забруднюючих речовин не перевищують встановлені нормативи ГДК і на теперішній час, ні на 20-ти річну перспективу.

Розрахунок шумової характеристики транспортного потоку проводився у відповідності до ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013. Відповідно до проведених розрахунків, на території, що безпосередньо прилягає до житлової забудови с. Хвилівка, не спостерігається перевищення допустимих рівнів звуку.

Проект розроблено з урахуванням вимог ТУ Деснянського БУВР від 24.04.2024 р.

Для недопущення забруднення водотоку стічними водами водовідвід з проїзної частини мосту забезпечується за рахунок поперечних профілів мостового полотна та за рахунок поздовжнього ухилу водовідвідного колектору, по якому вода виводиться за межі мосту на очисні споруди - два сепаратори нафтопродуктів і піску, продуктивністю 5 л/с (30 л/с - By-Pass).

Транспортна розв'язка, як інженерна споруда, в процесі своєї діяльності (експлуатації) не впливає на ґрунти. Вплив на ґрунти в період будівельно-монтажних робіт - тимчасовий, мінімізується та компенсується проведенням рекультивації.

Негативний вплив на мікроклімат, рослинний, тваринний світ і заповідні об'єкти мінімальний.

Проектowana діяльність не спричинить порушення навколишнього природного середовища за умови дотримання всіх передбачених проектом рішень.

У робочому проекті передбачено достатній комплекс заходів щодо попередження або обмеження небезпечних впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного та санітарного законодавства, інших законодавчих та нормативних документів, які стосуються безпеки навколишнього середовища. Проект відповідає вимогам щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки.

Зовнішнє освітлення

Перевлаштування приладів освітлення робочим проектом не передбачено. Зовнішнє освітлення з енергозберігаючими приладами влаштовано під час поточного ремонту ділянки. Під час обстеження ділянки було визначено, що освітлення знаходиться в робочому стані і відповідає вимогам чинного законодавства України: ПУЕ «Правила улаштування електроустановок», Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 24 липня 2017 р №476, ДБН В.2.5-23:2010, ДСТУ-Н Б В.2.5-83:2016, ДБН В.2.5-28:2018, ДБН В 2.3-4:2015, ГІД 334.20.178:2005 та інші.

Організація будівництва

Робочим проектом передбачено реконструкцію мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область.

Реконструкція здійснюється в одну чергу, без виділення пускових комплексів.

Для забезпечення поточного та безпечного виконання ремонту, будівельні процеси виконують послідовно згідно прийнятої організаційно-технологічної схеми.

Для організації підготовки будівництва і додержання технологічної послідовності виконання робіт встановлюється два періоди будівництва: підготовчий і основний, згідно з вимогами ДБН А.3.1-5-2016.

Тривалість реконструкції складає 8,0 місяців.

Вказано на заходи з контролю якості будівельних робіт.

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

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

Охорона праці

У робочому проекті висвітлені в повному обсязі вимоги чинного законодавства України про охорону праці, ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві», НПАОП 63.21-1.03-09 "Правила охорони праці під час будівництва, ремонту та утриманні автомобільних доріг», СН 276-74; ДБН В.2.6-198:2014 та діючих інструкції з техніки безпеки з усіх видів робіт, які передбачені у робочому проекті.

Робочим проектом звернена увага на умови проведення дорожніх робіт та порядок установаження огорожувальних засобів.

Розроблені заходи по зменшенню впливу шуму під час експлуатації споруди, завдяки використанню спеціального дорожнього покриття, яке забезпечує мінімальний рівень шуму та додержання постійної швидкості руху автомобілів без зміни режимів.

Розглянуто комплекс заходів з охорони праці "Правил техніки безпеки та законів України про охорону праці; заходи по забезпеченню вибухо-пожеже безпеки при експлуатації будинків і споруд згідно вимог будівельних норм ДБН В.1.1-7-2016 "Правил пожежної безпеки в Україні", ПУЕ та охорони навколишнього середовища.

В повному обсязі враховані вимоги безпеки, які визначають виконання підготовчих робіт та робіт основного періоду.

Розглянуті вимоги щодо кваліфікації та спеціального навчання з питань охорони праці, електробезпеки працівників, які виконують будівельно-монтажні.

Наголошено на необхідності у спеціальному навчанні і щорічній перевірці знань працівників з питань техніки безпеки відповідно до НПАОП 0.00-8.24-05.

Передбачені заходи захисту від ураження електрострумом при використанні електроінструмента та електрообладнання під час виконання роботи із застосуванням електричних ручних машин та інструментів на підставі законодавства України про охорону праці, ПУЕ, ПТЕЕС, ПБЕЕС, НПАОП 40.1-1.21-98 (ДНАОП 0.00-1.21-98).

Розглянуто дотримання вимог: ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення», ДСТУ Б А.3.2-15:2011 «Система стандартів безпеки праці. Норми освітлення будівельних майданчиків» вимог щодо освітлення будівельних майданчиків, ділянки робіт і робочі місця, проїзди та підходи до них у темний час доби, а також закриті приміщення.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

У робочому проекті «Реконструкція мосту через р. В'юниця на км 104+640 Автомобільної дороги загального користування Державного значення Р-67 Чернігів – Ніжин – Прилуки – Пирятин, Чернігівська область» (ТОВ «НВФ «Мостопроект», ГПП –

Ковальов І.В., Шифр -23209) розглянуто надані матеріали щодо інженерно-технічних заходів цивільного захисту об'єкту.

Територія розміщення об'єкта, що проектується зонована щодо можливого впливу сучасних засобів ураження та їх вторинних вражаючих факторів, а також вражаючих факторів можливих аварій, катастроф і стихійного лиха. Найближчі об'єкти підвищеної небезпеки (ОПН) та потенційно небезпечні об'єкти (ПНО): на відстані 1670 м від об'єкту будівництва знаходиться АЗС АНР (м. Ніжин), та на відстані 480 м паралельно об'єкту будівництва проходить залізнична лінія Ніжин – Прилуки регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця», можливі аварії на яких не впливають на функціонування об'єкта будівництва.

Поблизу території ділянки реконструкції мосту немає об'єктів, що мають категорію по ЦЗ.

Функціонування об'єкту проектування передбачається як в мирний, так і у воєнний час. Переміщення в інше місце діяльності проектного об'єкта у воєнний час не передбачено, оскільки це технічно неможливо. При штатному режимі функціонування, експлуатація мосту не вимагає постійної присутності людей. При необхідності введення аварійно-відновлювальних робіт на мосту необхідні склад і чисельність аварійно-рятувальних формувань будуть визначені з урахуванням характеру завдань і обсягів робіт.

У дорожньо-експлуатаційному підприємстві, яке буде здійснювати утримання споруди в порядку, встановленому законодавством та іншими нормативно-правовими актами України, що регулюють питання організації та ведення цивільної оборони, діє об'єктова система оповіщення і система управління цивільної оборони, що включають органи (структурні підрозділи) та пункт управління, технічні засоби оповіщення та зв'язку. Рішення по об'єктовій системі оповіщення і системі управління ЦЗ в дорожньо-експлуатаційному підприємстві прийняті з урахуванням особливостей експлуатації автомобільних доріг і мостів, що являють собою лінійні споруди.

Керівництво цивільним захистом на підприємстві здійснює керівник, який є, за посадою, начальником цивільного захисту (НЦЗ) і несе персональну відповідальність за організацію та проведення заходів з ЦЗ на підприємстві.

Для реалізації функцій об'єктової системи оповіщення в дорожньо-експлуатаційному підприємстві використовуються:

- У зоні «Верхня ланка управління – Об'єкт» - кошти і канали зв'язку загальнодержавної мережі зв'язку (канали міського телефонного зв'язку);
- У зоні об'єктової системи (в т.ч. на трасах обслуговування автомобільних доріг) оповіщення – апаратура і лінії зв'язку відомчих мереж дротового і радіозв'язку.

Змін в чинній об'єктовій системі оповіщення і системі управління ЦЗ, прийнятих в дорожньо-експлуатаційному підприємстві, в зв'язку з проведенням капітального ремонту мосту справжнім проектом не передбачено.

Функціональне призначення об'єкту – забезпечення процесу переміщення вантажів і людей за допомогою транспортних засобів або без таких. Процеси переміщення людей і вантажу спрямовані лише на зміну місця розташування. Зупинка переміщень людей і транспортних засобів по мосту можлива на будь-якій стадії процесу, і сама по собі (за умови дотримання правил дорожнього руху) не веде до аварії.

При функціонуванні об'єкту експлуатація мосту не вимагає постійної присутності людей.

При функціонуванні об'єкту захисні споруди або споруди подвійного призначення не передбачаються.

При функціонуванні об'єкту захисні споруди у яких передбачається розміщення пункту управління об'єкта не передбачаються.

При функціонуванні об'єкту захисні споруди з коефіцієнтом захисту захисних споруд згідно з додатковими вимогами до пунктів 3.5, 6.3 додатка 1 ДБН В.2.2-5, а також режимів вентиляції не передбачаються.

При функціонуванні об'єкту переведення захисних споруд у готовність до використання за призначенням згідно з додатковими вимогами до пункту 1.7 додатка 1 ДБН В.2.2-5 не передбачається.

При функціонуванні об'єкту використання захисних споруд у мирний час для господарських, культурних та побутових потреб не передбачається.

У робочому проекті «Реконструкція мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування Державного значення Р-67 Чернігів – Ніжин – Прилуки – Пирятин, Чернігівська область» (ТОВ «НВФ «Мостопроект», ГПП – Ковальов І.В., Шифр -23209) порушень вимог норм та стандартів щодо інженерно-технічних заходів цивільного захисту не виявлено.

Кошторисна частина

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 17.07.2023 року складала **91792,396 тис.грн.**, у тому числі:

- будівельні роботи – **62236,902 тис.грн.;**
- устаткування, меблі та інвентар – **1542,172 тис.грн.;**
- інші витрати – **28013,322 тис.грн.**

За результатами розгляду кошторисної документації та зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складена відповідно до вимог методики визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування, затвердженого Наказом Міністерства інфраструктури України №753 від 07.10.2022р.

Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 12.09.2024 року складає **73270,145 тис.грн.**, у тому числі:

- будівельні роботи – **48371,734 тис.грн.**;
- устаткування, меблі та інвентар – **1527,892 тис.грн.**;
- інші витрати – **23370,519 тис.грн.**

У процесі розгляду робочого проекту за зауваженнями ТОВ «УКРЕКСПЕРТИЗА 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.

Замовник експертизи несе відповідальність, згідно з законодавством, за достовірність узгоджених документів, наданих для проведення експертизи.

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

Головний експерт проекту

Ситник Л.В.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

Серія АЕ № 005043

Відповідальні експерти:

Павленко А.В.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

Серія АЕ № 005085

Пелех Р.В.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

Серія АЕ № 005957

Вархола М.Я.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

Серія АЕ № 005031

Панченко П.Г.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

*Серія АЕ № 006138, АЕ
007526*

Нечаєва Н.М.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

Серія АЕ № 005029

Мархай Н.О.

*Кваліфікаційний
сертифікат*

Серія АЕ № 006142



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:8514-0674-3653-7543

Редакція документа

№ 1 від 30.09.2024

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

30.09.2024

Перелік підписантів

1. Вархола Мар'ян Ярославович ,Заступник директора
2. Ситник Любов Василівна ,Головний експерт проекту
3. ПАВЛЕНКО АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА ,Відповідальний експерт
4. Нечаєва Наталія Миколаївна ,Відповідальний експерт
5. Вархола Мар'ян Ярославович ,Відповідальний експерт
6. ПЕЛЕХ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ ,Відповідальний експерт
7. Панченко Павло Григорович ,Відповідальний експерт
8. МАРХАЙ НАТАЛІЯ ОЛЕГІВНА ,Відповідальний експерт

(назва організації, що затверджує)

Затверджено (схвалено)

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 91792,396 тис. грн.
Зокрема зворотних сум 1486,221 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА ДОРОЖНИХ РОБІТ ТА ПОСЛУГ №

Реконструкція мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область

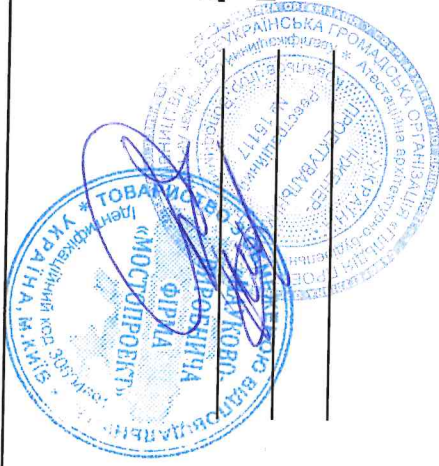
Складений за поточними цінами станом на 17 липня 2024 р.

№ 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
Глава 1. Підготовка території						
1	01-01	Підготовка території - міст км 104+640 Підготовчі роботи - підходи Створення геодезичної мережі (опорна геодезична мережа та зовнішня розмічувальна мережа, червоні лінії, будівельна сітка) Відновлення та закріплення траси на місцевості III категорії складності	1216,300	-	-	1216,300
2	01-02		142,702	-	-	142,702
3	Розрахунок N П-12		-	-	1,462	1,462
Разом за главою 1:			1359,002	-	1,462	1360,464
Глава 3. Транспортні споруди						
4	03-01	Міст км 104+640	30452,086	-	-	30452,086

1	2	3	4	5	6	7
5	04-01	Разом за главою 3: Глава 4. Дорожній одяг Підходи до мосту	30452,086	-	-	30452,086
6	07-01	Разом за главою 4: Глава 7. Облаштування та обстановка дороги Облаштування та обстановка дороги	7173,920 7173,920 2605,609	1406,899 1406,899 -	- - -	8580,819 8580,819 2605,609
7	08-01	Разом за главою 7: Разом за главами 1-7: Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди Тимчасові будівлі та споруди	2605,609 41590,617 7712,064	- 1406,899 -	- 1,462 -	2605,609 42998,978 7712,064
8	09-01	Разом за главою 8: Разом за главами 1-8: Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати	7712,064 49302,681	- 1406,899	- 1,462	7712,064 50711,042
9	Методика [4.20]	Стискальне статичне випробування паль Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у зимовий період (0,86X1)%	878,354 424,003	- -	- -	878,354 424,003
10	Методика [4.21]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у літній період	300,746	-	-	300,746
11	Розрахунок N П-929	Кошти на відрядження працівників підрядних організацій на об'єкт виконання дорожніх робіт/надання послуг	-	-	5674,037	5674,037
12	Розрахунок N П-981	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу	-	-	986,054	986,054
13	Методика [4.27]	Разом за главою 9: Разом за главами 1-9: Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірингові послуги Кошти на утримання служби замовника (1,5 %)	1603,103 50905,784 - -	- 1406,899 -	6660,091 6661,553 884,614	8263,194 58974,236 884,614

1		2		3		4		5		6		7								
14		Методика [4.27]		Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %) Кошти на формування страхового фонду документації 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) Отримання сертифікату СС2-4,6 прожиткового мінімуму для працездатних осіб зг. Постанови КМУ №461 від 13.04.2011 : 4,6 x 3028 грн= 13 928,80 грн + Паспортизація мосту під час введення в експлуатацію по об'єкту 121 798,27 грн без ПДВ + Контрольне топографо-геодезичне знімання завершеного будівництва 81 363,79 грн + Технічна інвентаризація об'єкту 63 933,15 грн									884,614		884,614					
15		Методика [4.27]											-		-		18,630		18,630	
16		Методика [4.27]											-		-		281,024		281,024	
				Разом за главою 10:									2068,882		2068,882					
				Глава 12. Проектні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд																
17		Додаток 11 до Методики [48]		Вартість проектних робіт									1114,849		1114,849					
18		Додаток 11 до Методики [49]		Вартість експертизи проектної документації									79,758		79,758					
19		Додаток 11 до Методики [50]		Кошти на здійснення авторського нагляду									204,700		204,700					
				Разом за главою 12:									1399,307		1399,307					
				Разом за главами 1-12:									1406,899		62442,425					
		Методика [4.31]		Кошторисний прибуток (П)									50905,784		6842,866					
		Методика [4.34]		Кошти на покриття адміністративних витрат підрядних організацій (АВ)									6842,866		2280,955					
		Методика [4.35, 4.36]		Кошти на покриття ризиків усіх учасників дорожніх робіт та послуг (Р)									1527,174		42,207					
		Розрахунок N П-145		Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)									2961,078		93,066					
				Разом									62236,902		12714,589					
		Податок на додану вартість											1542,172		15298,733					
		Всього за зведеним кошторисним розрахунком											62236,902		1542,172					
		Зворотні суми зокрема:											-		-					
													-		1486,221					

1	2	3	4	5	6	7
		- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	1486,221



Директор

Д.М. Каплинський

Головний інженер проекту

І.В. Ковальов

Погоджено замовником

(назва організації, що затверджує)

Затверджено (схвалено)

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 73270,145 тис. грн.
Зокрема зворотних сум 357,347 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

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

Реконструкція мосту через р. В'юниця на км 104+640 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-67 Чернігів - Ніжин - Прилуки - Пирятин, Чернігівська область

Складений за поточними цінами станом на 12 вересня 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
		Глава 1. Підготовка території				
1	01-01	Підготовка території - міст км 104+640	1077,561	-	-	1077,561
2	01-02	Підготовчі роботи - підходи	320,837	-	-	320,837
3	Розрахунок N П-12	Створення геодезичної мережі (опорна геодезична мережа та зовнішня розмічувальна мережа, червоні лінії, будівельна сітка) Відновлення та закріплення траси на місцевості I категорії складності	-	-	1,353	1,353
		Разом за главою 1:	1398,398	-	1,353	1399,751
		Глава 3. Транспортні споруди				
4	03-01	Міст км 104+640	30081,360	-	-	30081,360

1	2	3	4	5	6	7
		Разом за главою 3:	30081,360	-	-	30081,360
		Глава 4. Дорожній одяг				
5	04-01	Підходи до мосту	4141,032	1406,899	-	5547,931
		Разом за главою 4:	4141,032	1406,899	-	5547,931
		Глава 7. Облаштування та обстановка дороги				
6	07-01	Облаштування та обстановка дороги	1590,896	-	-	1590,896
		Разом за главою 7:	1590,896	-	-	1590,896
		Разом за главами 1-7:	37211,686	1406,899	1,353	38619,938
		Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди				
7	08-01	Тимчасові будівлі та споруди	1217,985	-	-	1217,985
		Разом за главою 8:	1217,985	-	-	1217,985
		Разом за главами 1-8:	38429,671	1406,899	1,353	39837,923
		Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати				
8	09-01	Стискальне статичне випробування паль	872,695	-	-	872,695
9	Методика [4.20]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у зимовий період (0,86X1)%	330,495	-	-	330,495
10	Методика [4.21]	Кошти на виконання дорожніх робіт/надання послуг у літній період	234,421	-	-	234,421
11	Розрахунок N П-929	Кошти на відрядження працівників підрядних організацій на об'єкт виконання дорожніх робіт/надання послуг	-	-	4945,003	4945,003
12	Розрахунок N П-981	Кошти на здійснення науково-технічного супроводу	-	-	604,824	604,824
		Разом за главою 9:	1437,611	-	5549,827	6987,438
		Разом за главами 1-9:	39867,282	1406,899	5551,180	46825,361
		Глава 10. Утримання служби замовника та інжинірингові послуги				
13	Методика [4.27]	Кошти на утримання служби замовника (1,5 %)	-	-	702,380	702,380

1	2	3	4	5	6	7
14	Методика [4.27]	Кошти на здійснення технічного нагляду (1,5 %)	-	-	702,380	702,380
15	Методика [4.27]	Кошти на формування страхового фонду документації	-	-	18,630	18,630
16	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) Отримання сертифікату СС2-4,6 прожиткового мінімуму для працездатних осіб зг. Постанови КМУ №461 від 13.04.2011 : 4,6 x 3028 грн=13 928,80 грн + Паспортизація мосту під час введення в експлуатацію по об'єкту 121 798,27 грн без ПДВ + Контрольне топографо-геодезичне знімання завершеного будівництва 81 363,79 грн + Технічна інвентаризація об'єкту 63 933,15 грн	-	-	281,024	281,024
17	лист № 0106/2086/02 від 11.09.2024	Витрати на захоронення будівельно сміття: 1115,022 т_160,01 грн/т без ПДВ	-	-	178,415	178,415
		Разом за главою 10:	-	-	1882,829	1882,829
		Глава 12. Проектні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд				
18	Додаток 11 до Методики [48]	Вартість проектних робіт	-	-	1114,849	1114,849
19	Додаток 11 до Методики [49]	Вартість експертизи проектної документації	-	-	79,758	79,758
20	Додаток 11 до Методики [50]	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	156,640	156,640
21	Додаток 11 до Методики [56]	Кошти на проведення робіт, пов'язаних з випробуванням паль, що виконуються проектними та вишукувальними організаціями	-	-	314,120	314,120
		Разом за главою 12:	-	-	1665,367	1665,367
		Разом за главами 1-12:	39867,282	1406,899	9099,376	50373,557
	Методика [4.31]	Кошторисний прибуток (П)	5359,412	-	-	5359,412
	Методика [4.34]	Кошти на покриття адміністративних витрат підрядних організацій (АВ)	-	-	1786,471	1786,471
	Методика [4.35, 4.36]	Кошти на покриття ризиків усіх учасників дорожніх робіт та послуг (Р)	1196,018	42,207	272,981	1511,206
	Розрахунок N П-145	Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами (І)	1949,022	78,786	-	2027,808
		Разом	48371,734	1527,892	11158,828	61058,454
		Податок на додану вартість	-	-	12211,691	12211,691

1	2	3	4	5	6	7
		Всього за зведеним кошторисним розрахунком	48371,734	1527,892	23370,519	73270,145
		Зворотні суми	-	-	-	357,347
		зокрема:				
		- Зворотні суми, що враховують реалізацію матеріалів і виробів у розмірі, що визначається за розрахунком	-	-	-	357,347

Директор

Головний інженер проекту

Погоджено замовником



Д.М. Каплинский

І.В. Ковальов

