

## ТОВ "НВП "Міжрегіональна будівельна експертиза"

ЄДРПОУ 40719528 04050, Україна, м.Київ, вул.Січових Стрільців,  
будинки 60, офіс 703

mbe.in.ua mbud.exp@gmail.com +38(067)-448-28-55



Документ створено  
в Єдиній державній  
електронній системі у сфері  
будівництва.

### ЗАТВЕРДЖУЮ

СІНГЕР СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ  
(ДИРЕКТОР)

М.П.

Підпис Ініціал, прізвище  
29 липня 2024 р.

місто \_\_\_\_\_

Реєстраційний номер EX01:2671-8268-7296-0174

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 0226-24E від 29 липня 2024

### ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за робочим проектом

(стадія проектування)



«Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення Н-23 Кропивницький – Кривий Ріг – Запоріжжя на ділянці км 140+056 – км 155+050, Дніпропетровська область». Коригування

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:4777-9827-3928-5914

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів СС3

Сукупний показник СС3

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

Замовник СЛУЖБА ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ (25843931), Юридична особа - Ініціатор , 370-19-22, УКРАЇНА, Дніпропетровська обл., Дніпровський район, Дніпровська територіальна громада, м. Дніпро (станом на 01.01.2021), вулиця Воскресенська , б. 24

(назва організації)



Місцезнаходження об'єкта:

Дніпропетровська обл., Криворізький район, Нивотрудівська територіальна громада (UA12060210000077302) , Автомобільна дорога загального користування державного значення Н-23 Кропивницький – Кривий Ріг – Запоріжжя

Генеральний проектувальник проектної документації ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СОЛІД-ПРОЕКТ"

(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 створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ; з питань інженерного забезпечення ; 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 техногенної безпеки ; з питань експертизи проектної документації доріг 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 9 аркушах

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



**ДИРЕКТОР**

СІНГЕР СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*

**Головний експерт проекту**

СНІГИР МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*

**Відповідальний експерт**

Скрипник Андрій Павлович

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*

**Відповідальний експерт**

СТУПАКОВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*

**Відповідальний експерт**

Кобзіст Володимир Володимирович

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*

**Відповідальний експерт**

НАДТОКА ІРИНА БОРИСІВНА

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*

**Відповідальний експерт**

КОДОЛА СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

*Підпис*

*Ініціал, прізвище*





**Додаток**  
**до експертного звіту № 0226-24Е від 29 липня 2024**  
**реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:2671-8268-7296-0174**  
щодо розгляду проектної документації на будівництво  
(Позитивний)

за робочим проектом "«Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення Н-23 Кропивницький - Кривий Ріг - Запоріжжя на ділянці км 140+056 - км 155+050, Дніпропетровська область». Коригування".

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту - ССЗ .

Сукупний показник - ССЗ.

**Замовник будівництва:** Служба відновлення та розвитку  
інфраструктури у

Дніпропетровській області (Код ЄДРПОУ 25843931).

Юридична адреса: індекс 49600, Україна, область Дніпропетровська,  
м.Дніпро,

вул. Воскресенська, буд. 24.

**Генеральний проектувальник:** ТОВ «СОЛІД-ПРОЕКТ»

Юридична адреса: 49069, м. Дніпро, вул. Сергія Подолинського, буд.31-  
ж, прим. №703;

(Код ЄДРПОУ 40478902).

**Головний інженер проекту:** Потапенко Андрій Миколайович  
(кваліфікаційний сертифікат

Серія АР № 019734 дата видачі 24.06.2022 р.).

**Робочий проект виконаний на підставі:**

- Завдання № 187/23 від 26.12.2023 р. на коригування проектної документації на капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення Н-23 Кропивницький - Кривий Ріг - Запоріжжя на ділянці км 140+056 - км 155+050, Дніпропетровська область, додаток №1 до договору ПКД-140-155 від 25 квітня 2024 р.;

- Технічний звіт з виконання топографо-геодезичних вишукувань, розробленого ТОВ Мишуста І.В. «Інженерний центр «Геобест» у 2023 р.;



- Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування, виконаний ТОВ «Експертний центр «Інженерні споруди» у грудні 2020р.;

- Звіти ДП «ДерждорНДІ»

- Акту обстеження існуючого дорожнього одягу та елементів облаштування дороги на автомобільній дорозі державного значення Н-23 Кропивницький – Кривий Ріг – Запоріжжя на ділянці км 140+056 – км 155+050, Дніпропетровська область.

Показники	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3
Вид будівництва	Капітальний ремонт	
Значення дороги	національна автомобільна дорога загального користування, державного значення	
Категорія дороги	II/III	
Перспективна інтенсивність руху на 2044 рік:		
- у транспортних одиницях	авт./добу	8 600
- приведена до легкового автомобілю	авт./добу	13 523
Розрахункова швидкість	км/год	90
Будівельна довжина	км	8,294 / 6,70
Найменший радіус горизонтальної кривої	м	450
Найбільший поздовжній похил	‰	16,6
Найменший радіус вертикальної кривої:		
- опуклої	м	9000
- увігнутої	м	3681
Ширина проїзної частини	м	3,75×2 / 3,50×2
Ширина смуги руху	м	3,75 - 3,50
Кількість смуг руху	шт.	2
Ширина узбіччя	м	3,75 / 2,50
Ширина зупинкової смуги (на ділянці а/д II категорії)	м	3,0
Ширина укріпленої смуги	м	0,5



Ширина тротуару	м	1,80
Зупинки маршрутного транспорту	шт.	8
Верхній шар покриття		ЩМА-20. БМКП 50/70-65
Примикання	шт.	23
Водопрпускні труби:	шт./м	2/63
Тривалість будівництва	місяців	7
Загальна кошторисна вартість в поточних цінах станом на 16 липня 2024р. складає,		-
у тому числі: будівельні роботи	тис.грн.	<u>1457375,838</u>
устаткування	тис.грн.	1125061,293
інші витрати	тис.грн.	0,000
	тис.грн.	332314,545
Із загальної кошторисної вартості виконано		
у тому числі: будівельні роботи	тис.грн.	<u>123578,742</u>
устаткування, меблі, інвентар	тис.грн.	99678,204
інші витрати	тис.грн.	0,000
	тис.грн.	23900,538

### КОРОТКИЙ ЗМІСТ ПРОЕКТУ

Автомобільна дорога загального користування державного значення Н-23 Кропивницький - Кривий Ріг - Запоріжжя на ділянці км 140+056 - км 155+050 у Дніпропетровській області відноситься до II категорії (км 143+356 - км 149+956, км 153+356 - км 155+050) та III категорії (км 140+056 - км 143+356, км 149+956 - км 153+356).

Початок ділянки капітального ремонту ПК 0+00 відповідає км 140+056 експлуатаційного кілометражу автомобільної дороги Н-23 Кропивницький - Кривий Ріг - Запоріжжя, кінець ділянки капітального ремонту ПК 149+94,0 - км 155+050. Загальна довжина ділянки капітального ремонту становить 14,994 км. Ділянка капітального ремонту автомобільної дороги проходить по території Криворізького району Дніпропетровської області, поза межами населених пунктів.

На ділянці розташований залізничний переїзд через дві колії в одному рівні з ПК 147+88,38 до ПК 148+15,60 (довжина 27,22м). Межи



виконання робіт визначені по автоматичному шлагбауму залізничного переїзду. Роботи по перевлаштуванню переїзду в робочому проекті не передбачені.

Параметри існуючої дороги відповідають нормам ДБН В.2.3-4:2015 (табл. 5.5) на розрахункову швидкість 90 км/год. Траса має 20 кутів повороту.

Робочим проектом капітального ремонту передбачено прокладання траси з максимальним використанням існуючої дороги.

Інтенсивність дорожнього руху на ділянці капітального ремонту автомобільної дороги на теперішній час (2024 р.) у транспортних одиницях складає 5 788 авт./добу (у приведених одиницях до легкового автомобіля – 9 666 авт./добу). Розрахункова перспективна інтенсивність руху автомобільного транспорту на 20 рік (2044 р.) у транспортних одиницях складає 8 600 авт./добу (у приведених одиницях до легкового автомобіля – 13 523 авт./добу).

#### **Корегування робочого проекту передбачає:**

*Зміну проектних відміток проїжджої частини дороги згідно оновлених геодезичних даних, виконаних в 2023 році.*

На основі геодезичних даних виконаних в 2023 році, проектом враховані зміни в руйнуванні дорожнього одягу ділянки дороги, яка ремонтується.

#### *Зупинки громадського транспорту.*

Була збільшена довжина майданчиків зупинки громадського транспорту з 12м до 20м. Для зупинки №7 додана парна зупинка №8 на ПК 149+42,50, яка не була врахована в попередньому проекті.

#### *Примикання.*

Були додані примикання до ділянки проектованої дороги, які не були враховані в попередньому проекті.

#### *Дорожній одяг.*

Після корегування ділянки з першим типом дорожнього одягу: ПК 0+00,00 - ПК 54+25,00 та ПК 140+50,00 - ПК 146+50,00; з другим



типом дорожнього одягу: ПК 54+25,00 – ПК 140+50,00 та ПК 146+50,00 – ПК 149+94,00.

Зміни типів конструктивів дорожнього одягу прийняті згідно інженерно-геологічних вишукувань.

Також корегуванням передбачена заміна матеріалу вирівнюючого шару та шарів основи.

#### *Водоскиди.*

Передбачено влаштування поперечних водоскидів з проїжджої частини дороги в нижніх місцях перелому «червоного» профілю, згідно нового проектного поздовжнього профілю ділянки дороги, яка ремонтується.

### **Основні проєктні рішення**

В робочому проєкті капітального ремонту автомобільної дороги згідно ДБН В.2.3-4:2015 та Змін № 1 та №2 до ДБН В.2.3-4:2015 прийняті наступні технічні нормативи:

- категорія дороги – II/III;
- розрахункова швидкість – 90 км/год.;
- кількість смуг руху – 2;
- ширина смуги руху – 3,75 м/3,50 м;
- ширина узбіччя – 3,75 м/2,50
- ширина зупинкової смуги/укріпленої смуги – 3,00 м/0,50 м;
- найменший радіус кривих у поздовжньому профілі:
- опуклих – 9000 м ;
- увігнутих – 3681 м;
- найбільший поздовжній похил – 16,6 ‰;
- найменший радіус кривих у плані – 450 м;
- тип дорожнього одягу – капітальний;
- навантаження на вісь – 115 кН.





В зону капітального ремонту ділянки автомобільної дороги попадають наступні комунікації :

- магістральний газопровід УМГ «Харківтрансгаз»;
- аміакопровід (надземний) ДП «Укрхімтрансміак»;
- кабелі зв'язку;
- повітряні лінії ПЛ 10 Кв.

Передбачається влаштування стаціонарного (зовнішнього) електричного освітлення ділянок дороги на пішохідних переходах, біля автобусних зупинок та на залізничному переїзді.

На ділянці капітального ремонту автомобільної дороги для розміщення елементів дороги передбачається вирубка дерев та чагарнику.

#### *План траси*

Характеристики дороги II категорії, яка ремонтується:

Ширина смуги руху – 3,75 м;

Кількість смуг руху – 2 шт.;

Ширина зупиночної смуги – 3,00 м разом з укріпленою смугою 0,50 м.

Характеристики дороги III категорії, яка ремонтується:

Ширина смуги руху – 3,50 м;

Кількість смуг руху – 2 шт.;

Ширина укріпленої смуги – 0,5 м.

Загальна кількість кутів повороту – 20 шт.

На ділянках з радіусом повороту меншим 750 м проектом передбачено поширення проїзної частини дороги.

Кількість примикань – 23 шт., в'їздів у двори – 2 шт. Межа робіт на примиканнях: з твердим покриттям - до \* радіусу заокруглення, з ґрунтовим покриттям – 200 м.



Проектом передбачено улаштування тротуарів для пішоходів між зупинками громадського транспорту. Ширина тротуарів - 1,80 м. Поперечний похил тротуару - 10 ‰. Проектовані тротуари примикають до кромки проїзної частини. Між тротуарами та проїжджою частиною проектом передбачено влаштування бар'єрного огородження 11 ДО.

#### *Зупинки маршрутного транспорту*

Проектом передбачено улаштування нових зупинок громадського транспорту в місцях передбачених ГБН В.2.3-37641918-550:2018 та демонтаж існуючих зупинок, які знаходяться в незадовільному стані.

Конструкція дорожнього одягу на проєктованих заїзних кишенях для маршрутного транспорту передбачена як на основній проїзній частини автомобільної дороги.

#### *Штучні водопропускні споруди*

На ділянці автомобільної дороги існує дві водопропускні труби на ПК 126+76,00 та ПК 146+73,30. Труби знаходяться в робочому стані. Ремонт водопропускних споруд проектом не передбачено.

#### *Дорожній одяг*

Мінімальний потрібний модуль пружності дорожнього одягу нежорсткого типу для II категорії складає 235 МПа, для III категорії - 225 МПа (ГБН В.2.3-37641918-559:2019, табл. 6.6). Потрібний модуль пружності дорожнього одягу, який визначено за кількістю розрахункових навантажень на смугу складає 331 МПа.

Існуюче покриття знаходиться в незадовільному стані: практично на всьому протязі ділянки мають місце ями, вибоїни, тріщини, напливи, колійність, порушення кромки проїзної частини.

Існуючий дорожній одяг складається з наступних конструктивних шарів:

Тип 1 (ПК 0+00 - ПК 54+25, ПК 140+50 - ПК 146+50):

- асфальтобетон товщиною 0,05 – 0,10 м;
- цементобетон товщиною 0,23 – 0,25 м;
- щебенево-гравійна суміш 0,30 – 0,40 м;



Тип 2 (ПК 54+25 - ПК 140+50, ПК 146+50 - ПК 149+94):

- асфальтобетон товщиною 0,05-0,10 м;
- щебенево-гравійна суміш 0,30 – 0,40 м;

Проектом передбачено влаштування двох типів дорожнього одягу проїзної частини ділянки дороги яка ремонтується: 1 тип – з існуючим цементобетонним шаром в основі, 2 тип – з шаром основи з щебенево-гравійної суміші.

Тип 1 (ПК 0+00 - ПК 54+25, ПК 140+50 - ПК 146+50).

*Підсилення, розрахунковий модуль пружності конструкції - 527 МПа:*

- фрезерування існуючого асфальтобетонного покриття (h - 0,05 м - 0,10 м);

- дефрагментація існуючого цементобетонного покриття (hсер - 0,25 м);

- вирівнюючий шар з органо-мінеральної суміші, обробленої комплексним в'язучим (СВОФ), приготовленої в установці, з додаванням 50% нового матеріалу – ЩПС С-7, бітумної емульсії та цементу (hсер - 0,105 м);

- основа з органо-мінеральної суміші, обробленої комплексним в'язучим (СВОФ), приготовленої в установці, з додаванням 50% нового матеріалу – ЩПС С-7, бітумної емульсії та цементу (h - 0,14 м);

- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 по нормі 1,6 л/м<sup>2</sup>;

- нижній шар покриття з крупнозернистого асфальтобетону АББМП.Кр.Щ.А1.НП.БМКП 50/70-65 (h - 0,10 м);

- розлив бітумної емульсії ЕКШМ-50 по нормі 0,6 л/м<sup>2</sup>;

- верхній шар покриття з ЩМА-20.БМКП 50/70-65 (h - 0,05 м).

*Розширення, розрахунковий модуль пружності конструкції - 524 МПа:*

- розбирання ґрунту з вивезенням у відвал (h - 0,50 м);

- влаштування дренажного шару з піску (h - 0,20 м);





- нижній шар основи з ЩПС С5 (з активних шлаків, з влаштуванням температурних швів) (h - 0,25 м);

- шар основи з ЩПС С-7, укріпленої цементом до марки М-40 (h - 0,15 м);

- вирівнюючий шар з органо-мінеральної суміші, обробленої комплексним в'язучим (СВОФ), приготовленої в установці, з додаванням 50% нового матеріалу - ЩПС С-7, бітумної емульсії та цементу (hсер - 0,105 м);

- верхній шар основи з органо-мінеральної суміші, обробленої комплексним в'язучим (СВОФ), приготовленої в установці, з додаванням 50% нового матеріалу - ЩПС С-7, бітумної емульсії та цементу (h - 0,14 м);

- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 по нормі 1,6 л/м<sup>2</sup>;

- нижній шар покриття з крупнозернистого асфальтобетону АБ<sub>БМП</sub>.Кр.Щ.А1.НП.БМКП 50/70-65 (h - 0,10 м);

- розлив бітумної емульсії ЕКШМ-50 по нормі 0,6 л/м<sup>2</sup>;

- верхній шар покриття з ЩМА-20.БМКП 50/70-65 (h - 0,05 м).

Тип 2 (ПК 54+25 - ПК 140+50, ПК 146+50 - ПК 149+94).

*Підсилення, розрахунковий модуль пружності конструкції - 481 МПа:*

- фрезерування існуючого асфальтобетонного покриття (h - 0,05 м - 0,10 м);

- вирівнюючий шар з ЩПС С5 (з активних шлаків, з влаштуванням температурних швів) (hсер - 0,11 м);

- шар основи з ЩПС С5 (з активних шлаків, з влаштуванням температурних швів) (h - 0,25 м);

- верхній шар основи з ЩПС С-7, укріпленої цементом до марки М-40 (h - 0,15 м);

- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 по нормі 1,6 л/м<sup>2</sup>;

- нижній шар покриття з крупнозернистого асфальтобетону АБ<sub>БМП</sub>.Кр.Щ.А1.НП.БМКП 50/70-65 (h - 0,10 м);



- розлив бітумної емульсії ЕКШМ-50 по нормі 0,6 л/м<sup>2</sup>;
- верхній шар покриття з ЩМА-20.БМКП 50/70-65 (h - 0,05 м).

*Розширення, розрахунковий модуль пружності конструкції - 476 МПа:*

- влаштування дренуючого шару з піску (h - 0,20 м);
- вирівнюючий шар з ЩПС С5 (з активних шлаків) (hсер - 0,11 м);
- шар основи з ЩПС С5 (з активних шлаків, з влаштуванням температурних швів) (h - 0,40 м);
- верхній шар основи з ЩПС С-7, укріпленої цементом до марки М-40 (h - 0,15 м);
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 по нормі 1,6 л/м<sup>2</sup>;
- нижній шар покриття з крупнозернистого асфальтобетону АБ<sub>БМП</sub>.Кр.Щ.А1.НП.БМКП 50/70-65 (h - 0,10 м);
- розлив бітумної емульсії ЕКШМ-50 по нормі 0,6 л/м<sup>2</sup>;
- верхній шар покриття з ЩМА-20.БМКП 50/70-65 (h - 0,05 м).

Проектом передбачено відведення води від нижніх шарів дорожнього одягу через дренуючий шар із піску (h - 0,20 м).

На примиканнях, в межах радіусів заокруглення, проектом передбачено влаштування дорожнього одягу відповідно до типу дорожнього одягу проїжджої частини. На примиканнях за межами радіусів заокруглення проектом передбачено наступний конструктив дорожнього одягу на підсилення:

- фрезерування існуючого асфальтобетонного покриття (h - 0,02 м);
- влаштування шару основи з щебенево-гравійної суміші (матеріал від розборки) - 0,30м;
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 по нормі 0,6 л/м<sup>2</sup>;
- вирівнюючий шар покриття з АСГ.Кр.Щ.А1.НП.БНД 70/100 (при товщині вирівнювання більше 0,10 м) та АСГ.Др.Щ.А1.НП.БНД 70/100 (при товщині вирівнювання до 0,10 м);
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 по нормі 0,6 л/м<sup>2</sup>;





- верхній шар покриття влаштовується з АСГ.Др.Щ.А.НП.І.БНД 70/100 (h - 0,05 м).

На поширенні примикань проектом передбачено влаштування дорожнього одягу з нижнього шару покриття з АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100 (h - 0,10 м) який підґрунтовується бітумною емульсією ЕКШ-50 (витрата - 1,6 л/м<sup>2</sup>), вирівнюючого шару з асфальтобетону крупнозернистого, або дрібнозернистого (залежно від товщини вирівнювання) та верхнього шару покриття з АСГ.Др.Щ.А.НП.І.БНД 70/100 (h - 0,05 м) який підґрунтовується бітумною емульсією ЕКШ-50 (витрата - 0,6 л/м<sup>2</sup>). На з'їздах в поле передбачена конструкція дорожнього одягу відповідно до основної в межах радіуса заокруглення. За межами радіуса заокруглення перехідний тип покриття із шлаку, товщиною 0,30 м. Ширина проїзної частини примикань в поле - 4,50 м, довжина - 200 м.

В'їзди у двори влаштовуються з одношаровим покриттям з АСГ.Др.Щ.А.НП.І.БНД 70/100 (h - 0,05 м) яке підґрунтовується бітумною емульсією ЕКШ-50 (витрата - 0,6 л/м<sup>2</sup>) з влаштуванням вирівнюючого шару з АСГ.Др.Щ.А.НП.І.БНД 70/100 (h<sub>сер</sub> - 0,07 м).

*Дорожній одяг на тротуарах та посадкових майданчиках.*

Проектний дорожній одяг на посадкових майданчиках:

- проектований нижній шар основи з гранвідсіву під проектovanі тротуари, товщина - 0,15 м;
- проектований верхній шар з цементно-піщаної суміші, товщина - 0,05 м;
- проектowane покриття тротуарних доріжок ФЕМ типу "Старе місто", товщина - 0,08 м.

На тротуарах проектом передбачено покриття з дрібнозернистого асфальтобетону, товщиною - 0,05 м. Основа під асфальтобетонне покриття з щебенево-гравійної суміші, товщиною - 0,21м. Шар покриття підґрунтовується бітумною емульсією ЕКШ-50 з нормою витрати 0,6 л/м<sup>2</sup>.

*Поперечні профілі земляного полотна*



Існуюча ширина покриття проїзної частини ділянки дороги яка ремонтується – від 6,00 м до 8,00 м. Існуюча ширина земляного полотна від 13 м до 16 м.

У зв'язку з розширенням дороги на деяких ділянках (де відстань від верху насипу до кромки проектного узбіччя менше 1,5м) проектом передбачено досипання укосів дороги ґрунтом, який виймається при влаштуванні ділянок дороги з новим дорожнім одягом, примикань та влаштуванні узбіч.

Проектом передбачено поширення земляного полотна на ділянках з однієї та з двох сторін дороги. Кут закладання проектних укосів – 1:3. Верх проектних укосів влаштувати з досипкою рослинного ґрунту та укріплення засівом трав.

Перед влаштування досипки укосів необхідно зрізати рослинний шар ґрунту глибиною 0,10м з вивезенням його у відвал з використанням для подальшого укріплення досипаних укосів та узбіч.

Проектом передбачено 2 типи поперечних профілів земляного полотна:

Тип 1 - від ПК 0+00,00 до ПК 33+00,00 та від ПК 99+00,00 до ПК 133+00,00. Ділянка дороги III категорії.

Узбіччя (ширина – 2,50 м з них укріплена смуга - 0,50 м) – проїжджа частина (ширина - 7,00 м) - узбіччя (ширина – 2,50 м з них укріплена смуга - 0,50 м).

Висота насипу до 2,0 м.

Тип 2 - від ПК 33+00,00 до ПК 99+00,00 та від ПК 133+00,00 до ПК 149+94,00. Ділянка дороги II категорії.

Узбіччя (ширина – 3,75 м з них: зупиночна смуга – 3,00 м разом з укріпленою смугою - 0,50 м) – проїжджа частина (ширина – 7,50 м) - узбіччя (ширина – 3,75 м з них: зупиночна смуга – 3,00 м разом з укріпленою смугою - 0,50 м).

Висота насипу до 2,00 м.

Водовідведення з проїзної частини



Проектом передбачено виконання двохскатного профілю проїзної частини з поперечним похилом 25‰.

Для поперечного відведення води з проїжджої частини в місцях перелому повздовжнього профілю (нижніх ділянках) проектом передбачено улаштування поперечного водоскиду, який включає в себе: водоскид на узбіччі, для забору опадових вод, з монолітного бетону; водоскид на укосі з бетонних блоків Б-6, укладених на основу з ЩПС-7; гаситель у підшві насипу з монолітного бетону.

### *Вирубка дерев*

На ділянці капітального ремонту автомобільної дороги Н-23 Кропивницький - Кривий Ріг - Запоріжжя км 140+056 - км 155+050 для розміщення елементів земляного полотна необхідна вирубка дерев та розчищення чагарнику. Всього вирубці підлягають 3923 дерева.

### *Організація дорожнього руху*

Існуючі засоби організації дорожнього руху демонтуються.

Проектом передбачаються наступні заходи щодо безпеки дорожнього руху:

- встановлення дорожніх знаків II типорозміру зі світлоповертальною поверхнею;
- влаштування дорожньої розмітки;
- встановлення бар'єрного огородження;
- влаштування «кишень» для зупинок маршрутного транспорту;

Ширину зупинкового майданчика приймаємо рівною ширині смуги руху відповідної

категорії. Ширина посадкового майданчика приймається 2,0м, довжина 20м.

Крайову лінію розмітки 1.2 виконати з шумовим ефектом на всій ділянці дороги, яка

ремонтуються.

Проектом передбачено улаштування нових зупинок громадського транспорту в місцях передбачених ГБН В.2.3-37641918-550:2018 та





демонтаж існуючих зупинок, які знаходяться в незадовільному стані.

Для сполучення посадкових майданчиків з проєктованими шляхами руху пішоходів передбачено влаштування тротуарів з нанесенням розмітки пішохідних переходів. Висота бортового каменю по межі заїздної кишені - 0,2м.

Дорожні знаки встановлюються на металевих опорах. Розмітка проїзної частини виконується пластиком холодного нанесення.

### **Безперешкодний доступ території для маломобільних груп населення**

Розділ МГН проєкту розроблено для створення повноцінного середовища життєдіяльності з урахуванням потреб маломобільних груп населення згідно з вимогами ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»

З метою підвищення ефективності роботи, щодо створення безбар'єрного життєвого середовища для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення в проєкті передбачені наступні заходи:

- тротуари шириною не менше 1,50 м ;
- на тротуарах немає сходів, вибоїн, щілини між тротуарними плитами ;
- для вільного пересування людей з інвалідністю, передбачено улаштування попереджувальної тактильної плитки на проєктованих автобусних зупинках та підходах до проєктованих пішохідних переходів, також передбачено улаштування направляючої тактильної плитки в місцях де необхідно пересуватися від пішохідного переходу до зупинки громадського транспорту.
- тактильна плитка передбачена контрастного жовтого кольору для забезпечення вільного пересування людей з вадами зору;
- пониження бордюрів на перехрестях та пішохідних переходах в одному рівні з проїзною частиною шириною, що відповідає нормативній ширині розмітки переходу;

На будівництві передбачається дотримання вимог пожежної безпеки на будівельному майданчику, ділянках робіт і робочих місцях



згідно з вимогами НАПБ А.01.001-2014.

Охорона праці і техніка безпеки при будівництві і експлуатації проєктованого об'єкту забезпечується відповідністю всіх проєктних рішень, котрі враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів.

Будівельні матеріали, що використовуються при ремонті автомобільної дороги, задовольняють вимогам ДБН В. 1.4-2.01-97 «Радіаційний контроль будівель матеріалів та об'єктів будівництва».

Представленим робочим проєктом передбачені заходи, що забезпечують пожежну і техногенну безпеку, також санітарно-епідеміологічне благополуччя населення, безпеку експлуатації та вимоги охорони праці відповідно до нормативних документів.

Згідно вимог ДБН А.2.2-1-2021, ДСТУ 9030:2020 «Автомобільні дороги. Оцінка впливів на навколишнє середовище. Вимоги до проєктної документації» в складі проєктної документації представлено розділ ОВНС (інженер-проектувальник - Зайцев О.Р.), яким засвідчується відповідність прийнятих проєктною документацією рішень вимогам нормативно-правових актів з питань охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів. Об'єкт експертизи за титульною назвою та змістом не відноситься до першої або другої категорій видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля згідно ст.3 ЗУ «Про ОВД» (дорога має менше чотирьох смуг руху і відноситься до II та III технічної категорії). В ОВНС зазначено, що вплив на навколишнє середовище безпосередньо під час проведення капремонту буде здійснюватися короткий час (7 місяців), і при відповідних заходах та їх контролі не нанесе понаднормативних впливів на навколишнє середовище, а рівень забруднення атмосферного повітря та акустичний вплив після капремонту буде зменшено за рахунок покращення стану дорожнього покриття та можливості рівномірного руху транспорту без необхідності зупинок перед пошкодженими ділянками. Параметри дороги відповідають нормам ДБН В.2.3-4:2015 (табл. 5.5) на розрахункову швидкість 90 км/год. Рівні шуму у місцях найближчої житлової забудови, з урахуванням примітки 5 до таблиці 1 ДБН В.1.1-31:2013, після капремонту не перевищуватиме діючих норм



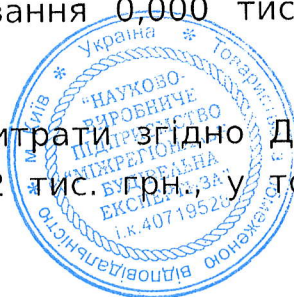


(п.42 дод. №1 ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» (затвердженими наказом МОЗУ від 22.02.2019 р. № 463, зареєстрованим у Мін'юсті 20.03.2019 р. за № 281/33252). Для оцінки впливу на стан забруднення атмосферного повітря в зоні впливу автодороги програмою ЕОЛ виконано розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин з урахуванням фактичного забруднення атмосферного повітря (фонового забруднення атмосфери) з додержанням вимог ОНД-86 (розділ 7) та п.1.8 «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі» (затв. наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001р. № 286, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 15.08.2001р. за № 700/5891. Концентрації забруднювальних речовин від транспортного потоку на межі житлової забудови не перевищуватимуть нормативних показників, встановлених «Державними медико-санітарними нормативами гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» (затверджених наказом МОЗ України від 10.05.2024 р. № 813, зареєстрованим у Мін'юсті 24.05.2024 р. за № 763/42108). Капремонт дороги з твердим покриттям на зазначеній ділянці поліпшить умови експлуатації автотранспорту, створить необхідні умови для забезпечення транспортних зв'язків; коригуванням додатково передбачено примикання до ділянки дороги, які не були враховані в попередньому проекті, передбачено улаштування тротуарів для пішоходів між зупинками громадського транспорту, збільшено довжину майданчиків зупинки громадського транспорту з 12м до 20м (мінімальне значення згідно ГБН В.2.3-37641918-550:2018), тому в ОВНС зазначено, що соціальні наслідки даного проекту носять позитивний характер.

### **Кошторисна документація**

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 25.04.2024 р. складала 1797574,609 тис. грн., у тому числі: будівельні роботи – 1381856,864 тис. грн.; устаткування 0,000 тис. грн.; інші витрати 415717,745 тис. грн.

У тому числі понесені витрати згідно Довідки замовника на 14.05.2024р. склали 123578,742 тис. грн., у тому числі: будівельні



роботи – 99678,204 тис. грн.; устаткування – 0,000 тис. грн.; інші витрати – 23900,538 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені дефектним актом, складена відповідно до вимог «Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування», затверджено наказом Міністерства інфраструктури України від 07.10.2022р. № 753.

Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 16.07.2024р. складає 1457375,838 тис. грн., у тому числі: будівельні роботи – 1125061,293 тис. грн.; устаткування – 0,000 тис. грн.; інші витрати 332314,545 тис. грн.

У тому числі понесені витрати згідно Довідки замовника на 14.05.2024р. склали 123578,742 тис. грн., у тому числі: будівельні роботи – 99678,204 тис. грн.; устаткування – 0,000 тис. грн.; інші витрати – 23900,538 тис. грн.

### **Опис зауважень та внесених змін**

Під час проведення експертизи робочого проекту ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Міжрегіональна будівельна експертиза» висунула зауваження з питань надійності та довговічності споруди, кошторисної частини проектної документації.

За результатами розгляду, робочий проект «Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення Н-23 Кропивницький – Кривий Ріг – Запоріжжя на ділянці км 140+056 – км 155+050, Дніпропетровська область» відредаговано за зауваженнями відповідно до нормативних вимог з доповненнями необхідними матеріалами та погодженнями в повному обсязі, що надає підставу **затвердити** його в установленому порядку.

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





Єдина державна  
електронна система  
у сфері будівництва

## Відомості про реєстрацію документа

### Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:2671-8268-7296-0174

Редакція документа

№ 1 від 29.07.2024

Статус документа

Дієчий

Дата формування до підпису

29.07.2024

### Перелік підписантів

1. СІНГЕР СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ ,ДИРЕКТОР
2. СНІГИР МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ ,Головний експерт проекту
3. Скрипник Андрій Павлович ,Відповідальний експерт
4. СТУПАКОВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ ,Відповідальний експерт
5. Кобзіст Володимир Володимирович ,Відповідальний експерт
6. НАДТОКА ІРИНА БОРИСІВНА ,Відповідальний експерт
7. КОДОЛА СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ ,Відповідальний експерт

Єдина державна електронна система у сфері будівництва

Сформовано 29.07.2024





Показники	Одиниця виміру	Кількість
1	2	3
Вид будівництва	Капітальний ремонт	
Значення дороги	національна автомобільна дорога загального користування, державного значення	
Категорія дороги	II/III	
Перспективна інтенсивність руху на 2044 рік:		
- у транспортних одиницях	авт./добу	8 600
- приведена до легкового автомобілю	авт./добу	13 523
Розрахункова швидкість	км/год	90
Будівельна довжина	км	8,294 / 6,70
Найменший радіус горизонтальної кривої	м	450
Найбільший поздовжній похил	‰	16,6
Найменший радіус вертикальної кривої:		
- опуклої	м	9000
- увігнутої	м	3681
Ширина проїзної частини	м	3,75×2 / 3,50×2
Ширина смуги руху	м	3,75 - 3,50
Кількість смуг руху	шт.	2
Ширина узбіччя	м	3,75 / 2,50
Ширина зупинкової смуги (на ділянці а/д II категорії)	м	3,0
Ширина укріпленої смуги	м	0,5
Ширина тротуару	м	1,80
Зупинки маршрутного транспорту	шт.	8
Верхній шар покриття		ЩМА-20. БМКП 50/70-65
Примикання	шт.	23
Водопрпускні труби:	шт./м	2/63
Тривалість будівництва	місяців	7
Загальна кошторисна вартість в поточних цінах станом на 16 липня 2024р. складає, у тому числі: будівельні роботи устаткування інші витрати	тис.грн. тис.грн. тис.грн. тис.грн.	<u>1457375,838</u> 1125061,293 0,000 332314,545
Із загальної кошторисної вартості виконано у тому числі: будівельні роботи устаткування, меблі, інвентар інші витрати	тис.грн. тис.грн. тис.грн. тис.грн.	<u>123578,742</u> 99678,204 0,000 23900,538

