



ТОВ "НВП "Міжрегіональна будівельна експертиза"

ЄДРПОУ 40719528 04050, Україна, м.Київ, вул.Січових Стрільців,
будинок 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

(ДИРЕКТОР)

СІНГЕР СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

М.П.

Підпис Ініціал, прізвище
02 жовтня 2023 р.

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:1553-7556-2345-8213 Редакція № 2

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 0540-23Е від 13 вересня 2023

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за Робочий проект

(стадія проектування)

«Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко». Коригування

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:2325-7142-7055-3968

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів CC2

Сукупний показник CC2

Примітка 1. Сукупний показник зазначають відповідно до 4.7.

Замовник КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ" ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (32616520), Юридична особа - Ініціатор 49038, УКРАЇНА, Дніпропетровська обл., Дніпровський район, Дніпровська територіальна громада, м. Дніпро (станом на 01.01.2021), проспект Яворницького Дмитра , б. 119 А

(назва організації)

Генеральний проектувальник проектної документації Товариство з обмеженою відповідальністю "МОНТАЖНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ СІНЕРГІЯ"

(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 ; архітектурно-планувальні рішення і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

№ п.п.	Показник	Одиниця вимірювання	Кількість
1.	Найменування об'єкту будівництва та місце розташування	«Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко». Коригування	
2.	Вид будівництва	Капітальний ремонт	
3.	Строк експлуатації трамвайної колії	років	10
4.	Протяжність трамвайної колії в одноколійному вимірі	м	140,65
5.	Площа нового дорожнього одягу	м ²	129,0
6.	Площа покриття трамвайної колії в асфальтобетоні	м ²	67,0
7.	Тривалість будівництва	місяців	0,7

8.	Термін першого планового обстеження технічного стану / рекомендована періодичність планових обстежень	років	10/5
9.	Загальна кошторисна вартість будівництва в поточних цінах станом на 13 вересня 2023 р. складає, у тому числі: будівельні роботи устаткування інші витрати У тому числі понесені витрати згідно довідки Замовника № 1690 від 30.08.2023 р. складають, у тому числі: будівельні роботи устаткування інші витрати	тис. грн. тис. грн.	<u>14180,304</u> 11313,825 0,000 2866,479 <u>13906,836</u> 11137,026 0,000 2769,810

Ціни на матеріальні ресурси прийняті за даними Замовника відповідно до КНУ «Настанова з визначення вартості будівництва».

Кошторисна вартість проектних робіт включена до складу зведеного кошторисного розрахунку за даними замовника та не розглядалась.

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією (об'єкт 310П02220, зміна 2), у поточних цінах станом на 31.08.2023 року складала 14162,756 тис. грн., у тому числі:

будівельні роботи – 11314,329 тис. грн.;

устаткування – 0,000 тис. грн.;

інші витрати – 2848,427 тис. грн.

Із загальної кошторисної вартості виконано 13906,836 тис. грн., у тому числі:

будівельні роботи – 11137,026 тис. грн.;

устаткування – 0,000 тис. грн.;

інші витрати – 2769,810 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації та зняття зауваг установлено, що зазначену документацію, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складено згідно з вимогами кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості будівництва», затверджено наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 01.11.2021 р. № 281, зі змінами №1, 2.

Загальна кошторисна вартість будівництва в поточних цінах станом на 13.09.2023 року складає 14180,304 тис. грн., у тому числі:

будівельні роботи – 11313,825 тис. грн.;

устаткування – 0,000 тис. грн.;

інші витрати – 2866,479 тис. грн.

Із загальної кошторисної вартості виконано 13906,836 тис. грн., у тому числі:

будівельні роботи – 11137,026 тис. грн.;

устаткування – 0,000 тис. грн.;

інші витрати – 2769,810 тис. грн.

Даний експертний звіт є невід'ємною частиною експертних звітів № 1091-21Е від 04.10.2021, № 0177-23Е від 23.05.2023, виданих ТОВ «НВП «Міжрегіональна

будівельна експертиза», і анулює їх в об'ємі даного коригування.

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 4 аркушах

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

Перелік документів, які втрачають чинність

№	Реєстраційний номер документа, що втрачає чинність	Редакція
1	EX01:1553-7556-2345-8213	1

ДИРЕКТОР

СІНГЕР СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Головний експерт проекту

МЕДВЕДЄВА МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Архітектор

Кучерявенко Олександр Миколайович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

НАДТОКА ІРИНА БОРИСІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

ТРУБЕЙ ВЯЧЕСЛАВ ГРИГОРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

БОНДАР ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Кобзіст Володимир Володимирович

Підпис

Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 0540-23Е від 13 вересня 2023
реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:1553-7556-2345-8213

щодо розгляду проектної документації на будівництво
(Позитивний)

за Робочий проект "**«Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко». Коригування»**."

Шифр робочого проекту: 310П02220

Замовник будівництва: Комунальне підприємство «Дніпровський електротранспорт» Дніпровської міської ради (код ЄДРПОУ 32616520). Юридична адреса: 49038, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, буд. 119 А.

Генеральний проектувальник: ТОВ «МБК СІНЕРГІЯ» (код ЄДРПОУ 38897076). Юридична адреса: 49000, м. Дніпро, вул. Михайла Грушевського, буд. 59а, офіс 314.

Головний інженер проекту: Степанюк Ростислав Вікторович (кваліфікаційний сертифікат серія АР № 012619 від 30.11.2016 р., свідоцтво про підвищення кваліфікації № 01756 від 28.01.2021 р.).

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта - СС2 (середні наслідки).

При другому коригуванні проектно-кошторисної документації у 2023 році використовувались наступні вихідні дані та документи, надані замовником:

- Рішення виконавчого комітету ДМР № 84 від 09.02.2021 р. про надання дозволу КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР на виконання робіт і функцій замовника щодо проектування та капітального ремонту трамвайної колії;

- Протокол № 1 від 21.07.2023 р. технічної наради КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР;

- Лист відділу забудови головного архітектурно-планувального управління Департаменту по роботі з активами ДМР № 7/20-408 від 01.10.2021 р. про те, що видача містобудівних умов та обмежень не передбачена;

- Завдання на проектування від 28.07.2023 р. по об'єкту: «Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко». Коригування, затверджене директором КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР;

- Технічні умови КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР № 115 від 18.01.2021 р.;

- Технічний звіт з інженерно-геодезичних вишукувань, розроблений фахівцями ТОВ МБК «СІНЕРГІЯ» у лютому 2021 р. (шифр 310П02220-ІГД);

- Дефектний акт на огляд та обмір трамвайної колії від 18.01.2021 р., складений представниками технічної комісії ремонтно-будівельного управління КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР;

- бухгалтерська довідка КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР № 1690 від 30.08.2023 р. щодо вартості виконаних будівельних робіт;

- відомість залишків будівельно-монтажних робіт на 02.08.2023 р., затверджена замовником;

- Лист Управління патрульної поліції в Дніпропетровській області Департаменту патрульної поліції за № 5979/41/19/01-2023 від 11.05.2023 р. щодо погодження тимчасової індивідуальної схеми організації дорожнього руху на період проведення робіт по об'єкту «Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко».

Стислий опис основних проектних рішень

Робочий проект «Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко» (об'єкт 310П02220) розроблений організацією ТОВ «МБК СІНЕРГІЯ» у 2021 р. Робочий проект розглянутий експертною організацією ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Міжрегіональна будівельна експертиза», надано експертний звіт (позитивний) за № 1091-21Е від 04.10.2021 р.

Проектно-кошторисна документація затверджена Наказом КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР № 454 від 07.12.2021 р. із загальною кошторисною вартістю у поточних цінах станом на 04 жовтня 2021 р. у сумі 12883,040 тис. грн, в тому числі будівельні роботи - 10254,793 тис. гривень.

Перше коригування робочого проекту виконане організацією ТОВ «МБК СІНЕРГІЯ» у 2023 р. Робочий проект розглянутий експертною організацією ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Міжрегіональна будівельна експертиза», надано експертний звіт (позитивний) за № 0177-23Е від 23.05.2023 р.

Проектно-кошторисна документація (об'єкт 310П02220, зміна 1) затверджена Наказом КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР № 225 від 14.06.2023 р. із загальною кошторисною вартістю у поточних цінах станом на 23.05 2023 р. у сумі 18244,448 тис. грн, в тому числі будівельні роботи - 14528,707 тис. грн.

Підставою для другого коригування робочого проекту у 2023 р., відповідно до завдання на проектування та Протоколу № 1 технічної наради КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР, є зміни, що виникли при виконанні будівельно-монтажних робіт з капітального ремонту трамвайної колії:

- зміна проектних рішень (тип та площа покриття);

- перерахунок кошторисної вартості з урахуванням відомості залишків будівельно-монтажних робіт;

- приведення проектної кошторисної документації до чинних будівельних норм та стандартів.

До тому № 3 «Організація дорожнього руху» та тому № 6 «Оцінка впливу на навколишнє середовище» зміни № 2 не вносилися.

Капітальний ремонт запроектовано здійснити в одну чергу без виділення пускових комплексів.

Тривалість капітального ремонту складає 0,7 місяця.

Даний експертний звіт є невід'ємною частиною експертних звітів № 1091-21Е від 04.10.2021, № 0177-23Е від 23.05.2023, виданих ТОВ «НВП «Міжрегіональна будівельна експертиза», і анулює їх в об'ємі даного коригування.

Існуюче положення. Технічний стан трамвайної колії.

Проектована ділянка вулиці розташована в західній частині міста у Новокодацькому районі. Забудова вулиці представлена багатопверховими будівлями.

За класифікацією відповідно до «Комплексної транспортної схеми» м. Дніпро, просп. Івана Мазепи віднесений до категорії магістральна вулиця загальноміського значення регульованого руху, вул. Віктора Мерзленко - до категорії магістральна вулиця районного значення.

Перехрестя перетинає трамвайна колія, яка на перехресті повертає з просп. Івана Мазепи на просп. Металургів.

Ширина проїзної частини просп. Івана Мазепи в межах перехрестя в бордюрах складає 30м. Проїзна частина обмежена залізобетонним бортовим каменем.

Існуючі трамвайні колії мають наступну верхню будову:

- рейки Т62,
- шпали дерев'яні,
- баласт забруднений.

Трамвайні колії на проїзній частині мають дорожнє покриття з асфальтобетону, який має нерівності та частково зруйнований. За межами проїзної частини трамвайна колія має дорожнє покриття з асфальтобетону.

У січні 2021 р. технічною комісією в складі представників ремонтно-будівельного управління КП «Дніпровський електротранспорт» ДМР проведені огляд та обмір трамвайної колії по просп. Івана Мазепи - перехрестя вул. Віктора Мерзленко протяжністю 140,65м.

Встановлено: існуючі рейки Р50 1997 року укладання мають знос, корозію підшви рейки. Дерев'яні шпали 1986 року мають значне загнивання під підшвою рейки та механічний знос. Дорожнє покриття з асфальтобетону має руйнування. Трамвайна колія в кривій ділянці протяжністю 140,65 м підлягає капітальному ремонту.

Вертикальне планування.

Проектом передбачено укладання трамвайної колії в ширококутових плитах на сумісному полотні в межах проїзної частини. Сполучення трамвайних безшиїчних рейок LK-1 з рейками РТ-62 виконується за допомогою перехідних пар.

Поздовжні похили трамвайних колій: 45,0 ‰ -58 ‰ . Вертикальне планування трамвайного полотна на перехресті виконане в ув'язці з вертикальним плануванням проїзної частини.

Загальна довжина проекрованої ділянки трамвайної колії складає 140,65м в одноколіїному вимірюванні.

Трамвайна колія.

Відповідно до технічних умов, виданих комунальним підприємством «Дніпровський електротранспорт», в межах перехрестя проектом передбачена заміна трамвайної колії в традиційній рейкошпальній конструкції на трамвайну колію в широкосмугових залізобетонних плитах, для забезпечення безпечного руху транспорту та зменшенню шуму.

На ретельно спланований і ущільнений ґрунт укладається геотекстиль марки типу Turar SF 56. Далі укладаються наступні конструктивні шари:

- основа з піску завтовшки 20 см;
- гранітний щебінь фракції 20-40мм товщиною 15 см;
- бетон класу C8/10, W4, F150 завтовшки 15 см;
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 - 1,0 л/м²;
- вирівнюючий шар з гарячого щільного дрібнозернистого асфальтобетону фракції 5-15 мм завтовшки 4 см;
- розлив бітумної емульсії 0,4 л/м²;
- монтажний шар з гарячого щільного дрібнозернистого асфальтобетону фракції 5-15мм завтовшки 4 см;
- залізобетонна широкосмугова плита завтовшки 20 см.

У плити укладаються рейки LK-I на поліуретанові підкладки, з подальшим заповненням простору двокомпонентним поліуретановим еластомером типу Corkelast VA-40.

Ділянка проїзної частини між широкосмуговими плитами влаштовується з бетону кл. C25/30.

Після будівельних робіт по перевлаштуванню трамвайних колій виконується влаштування основи під новий дорожній одяг проїзної частини завширшки 2,0 м з внутрішнього боку кривої та 1,0 м - із зовнішнього.

Поздовжні і поперечні шви між плитами заповнюються таким чином:

- нижня частина шва на висоту 2 см заповнюється двокомпонентним поліуретановим еластомером типу Corkelast VA-40;
- заповнення шва на висоту 12 см митим щебеним відсівом фракції 3-5 мм;
- заповнення шва двокомпонентним поліуретановим еластомером типу Corkelast VA-40 до верху плити на висоту 6 см.

Стиковка рейок РТ-62 з жолобчастими безшийковими рейками LK-1 виконується шляхом влаштування перехідних ділянок довжиною 2м на кожній нитці рейок. Стиковка

виконується до застосування двокомпонентної поліуретанової маси.

Перехідні ділянки омоноличуються на місці бетоном кл. С12/15.

Основа під новий дорожній одяг проїзної частини

Перед початком робіт по влаштуванню основи дорожнього одягу проїзної частини дно дорожнього корита має бути ущільнене до коефіцієнта ущільнення 0,98 і здано по акту на приховані роботи.

Далі укладаються наступні конструктивні шари:

- шар основи із щебенево-піщаної суміші С-5 за ДСТУ 9177-2:2022 товщиною 0,21 м;
- шар основи із щебенево-піщаної суміші ЩПС-40, обробленою цементом, марка матеріалу М-20 за ДСТУ 9177-3:2022 товщиною 0,15 м;

Згідно протоколу технічної наради №1 від 21.07.2023 р., асфальтобетонне покриття проїзної частини буде влаштовано одночасно з ремонтом проїзної частини перехрестя, на замовлення організації, яка відповідає за догляд і експлуатацію автошляхів міста.

Трамвайна колія на відокремленому полотні в асфальтобетоні

- влаштовується баласт із фракціонованого щебеню товщиною 20 см під шпалою на підстилаючому шарі з піску завтовшки 10 см;
- засипка шпальних ящиків гранітним щебенем до верху шпали та 20 см під шпалою;
- розлив бітумної емульсії ЕКШ-50 з розрахунку 1,0л/м²;
- нижній шар покриття з гарячого щільного крупнозернистого асфальтобетону тип А1 марки 1 (АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100) за ДСТУ Б В.2.7-119:2011 товщиною 0,10 м;
- розлив бітумної емульсії ЕКШМ-50 з розрахунку 0,4 л/м²;
- верхній шар покриття з гарячого щільного дрібнозернистого асфальтобетону тип А марки 1 (АСГ.Др.Щ.А.НП.І.БМКП 70/100-60) за ДСТУ Б В.2.7-119:2011, ДСТУ 8959:2019 товщиною 0,06 м.

Заходи створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (МГН).

Ділянка трамвайної колії розташована на перехресті вулиць, рух пішоходів відсутній. Пішохідні переходи, трамвайні зупинки розташовані за межами проектування. Проектними рішеннями не передбачаються заходи щодо доступності об'єкту для осіб з інвалідністю та інших МГН.

Опис зауваг та внесених змін

Під час проведення експертизи робочого проекту ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Міжрегіональна будівельна експертиза» висунула загальні зауваження до складу та змісту проектної документації, зауваження з питань забезпечення експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення; санітарного й епідеміологічного

благополуччя населення, охорони праці, екології, кошторисної частини проектної документації відповідно до нормативних вимог.

За результатами розгляду, робочий проект «Капітальний ремонт трамвайної колії на перехресті просп. Івана Мазепи та вул. Віктора Мерзленко». Коригування (об'єкт 310П02220, зміна 2) 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 генпроектувальника та замовника.