



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО- ВИШУКУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ "НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ"

ЄДРПОУ 04653199 бул. Лесі Українки, 26, м. Київ, 01133, Україна

www.rekonstr.gov.ua info@rekonstr.gov.ua +38(044)-285-08-97
044285458



Документ створено
в Єдиній державній
електронній системі у сфері
будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

КІЗИМЕНКО МАТФЕЙ ОЛЕГОВИЧ

(В.о. директора)

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

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:8247-8543-2425-4123

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 424/е/24 від 30 серпня 2024

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за Робочим проєктом

(стадія проектування)

Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення
М-14 Одеса - Мелітополь - Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 - км
129+122, Миколаївська область. Коригування

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:5691-6222-4166-6502

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 Миколаївській області
(25878206), Юридична особа - Ініціатор , 564114, УКРАЇНА, Миколаївська обл.,
Миколаївський район, Миколаївська територіальна громада, м. Миколаїв (станом на
01.01.2021), вулиця Петрової Галини , б. 2-А

(назва організації)

Місцезнаходження об'єкта:

Миколаївська обл., Миколаївський район, Миколаївська територіальна громада (UA48060150000071713) , Автомобільна дорога загального користування державного значення М-14 Одеса - Мелітополь - Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 - км 129+122, Миколаївська обл.

Генеральний проектувальник проектної документації ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОЕКТНО-БУДІВЕЛЬНА ФІРМА "ОДЕСПРОМСТРОЙ"

(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 пожежної безпеки ; з питань техногенної безпеки ; з питань охорони праці ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань екології ; з питань інженерно-технічних заходів цивільного захисту ; з питань кошторисної частини проектної документації ; 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 ___ аркушах

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

Примітка.

1. Даний звіт слід розглядати сумісно з експертним звітом ДП «НДІпроектреконструкція» від 20.12.2023 №1157/е/23.

2. Техніко- економічні показники експертного звіту ДП «НДІпроектреконструкція» від 20.12.2023 №1157/е/23 вважати такими, що втратили чинність.

В.о. директора

КІЗИМЕНКО МАТФЕЙ ОЛЕГОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Експерт (фахівець)

Акімова Тетяна Іванівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Головний експерт проекту

Швадченко Ірина Євгенівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Павлютін Олексій Олександрович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

СТРИГІН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

КОТУЛ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

МАЗУР СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Сінякова Лілія Володимирівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

АНДРЕЄВА ЛАРИСА ПЕТРІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 424/е/24 від 30 серпня 2024
реєстраційний номер в ЄДЕССБ ЕХ01:8247-8543-2425-4123
щодо розгляду проектної документації на будівництво
(Позитивний)

за Робочим проектом **"Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-14 Одеса - Мелітополь - Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 - км 129+122, Миколаївська область. Коригування"**.

Додаток до експертного звіту (позитивний) №424/е/24 щодо робочого проекту:
«Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-14 Одеса - Мелітополь - Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 - км 129+122, Миколаївська область. Коригування»

Робочий проект «Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-14 Одеса – Мелітополь – Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 – км 129+122, Миколаївська область. Коригування» розроблений ТОВ «Проектно-будівельна фірма «Одеспромстрой» (65088, м. Одеса, вул. 1 лінія, буд.21Ж; ГІП – Войтенко С.В., кваліфікаційний сертифікат АР № 019695 виданий 14.06.2022) на підставі:

- завдання на коригування проектної документації від 05.03.2024 № 1/2024;
- зміни та доповнення до Завдання № 1/2024 від 05.03.2024;
- технічних умов стандартного приєднання до електричних мереж електроустановок АТ «Миколаївобленерго» від 29.05.2024 №ТУ 000223 290524 1 14 07 1 000000 1.

Проектна документація розроблена в 2024 році.

Замовником проектної документації є Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Миколаївській області, замовником експертизи - ТОВ «Проектно-будівельна фірма «Одеспромстрой» .

Експертиза робочого проекту виконана на підставі договору від 22.07.2024 №424/е/24.

По робочому проекту «Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-14 Одеса – Мелітополь – Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 – км 129+122, Миколаївська область. Коригування» виданий експертний звіт № 1157/е/23 від 20.12.2023.

Згідно завданню на коригування проектної документації та змін і доповнення до нього в проекті передбачені наступні додаткові роботи:

- влаштування системи моніторингу за станом доріг й умовами руху (WIM);
- влаштування оптоволоконної мережі для організації доступу до мережі Internet Служб відновлення та розвитку інфраструктури у Миколаївській області для керування змінною інформацією для виведення на табло;

- влаштування додаткової системи відеоспостереження на шляхопроводі для постійного моніторингу за умовами руху та своєчасного виявлення небезпечних явищ;

- влаштування додаткових тактильних вказівників на автобусних зупинках в місцях посадки в громадський транспорт;

- антикорозійний захист бетонних поверхонь укосів та узбіччя конусів насипу опор шляхопроводу;

- захист цементобетонного покриття спеціальним хімічним реагентом;

- розробка проектних рішень по влаштуванню технологічних з'їздів;

- влаштування додаткового тротуару між автобусними зупинками;

- зміни обсягів робіт по укріпленню розділювальної смуги;

- укріплення укосів земляного полотна на з'їздах транспортної розв'язки;

- ремонт деформаційних швів правого проїзду.

Геологічні дані

Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – II.

За інженерно-геологічними умовами район робіт відноситься до II категорії складності (Додаток Ж, ДБН А.2.1-1-2008). В геологічній будові території вишукувань до розвіданої глибини 3,0 м приймають участь четвертинні відклади. Четвертинна система складена відкладами верхньої ланки, які представлені еолово-делювіальними, а також делювіальними (vd, d PIII) утвореннями.

Насип автомобільної дороги складений техногенними ґрунтами (tH). Верхньочетвертинні еолово-делювіальні відклади представлені суглинком легким пилуватим, лесовидним, жовтим, жовто-коричневим, твердим з прошарками напівтвердого, з прошарками суглинку піщанистого та супіску 10- 15%.

За результатами камерального опрацювання матеріалів польових інженерно-геологічних та лабораторних робіт в геологічному розрізі території вишукувань виділено 3 інженерно-геологічних елементи (ІГЕ) та один шар дорожнього одягу:

- Шар - В (t H). Робочі шари дорожнього одягу (асфальтобетон, щебінь, бруківка, бетонна плита, піщано-гравійна суміш);

- ІГЕ-1 (tH). Насипний ґрунт - суглинок легкий пилуватий, коричневий, сіро-коричневий, жовтий, коричнево-жовтий, твердий та напівтвердий, з прошарками суглинку важкого та супіску 10-15%, з включенням щебеню та дресви 20-30%, подекуди з домішкою органічних речовин;

- ІГЕ-2 (vd PIII). Суглинок легкий пилуватий, лесовидний, жовтий, жовтокоричневий, твердий з прошарками напівтвердого, з прошарками суглинку піщанистого та супіску 10-15%;

- ІГЕ-3 (d PIII). Пісок мілкий, коричневий, жовтий, жовто-коричневий, середньої щільності, малого ступеню водонасичення, з прошарками піску пилуватого та супіску 15-

20%.

Основні проєктні рішення

На підставі даних перспективної інтенсивності руху (32620 авт./добу на 2040 рік) на розглянутій ділянці, відповідно до ДБН В.2.3-4:2015, дорога реконструюється по нормам I-б категорії.

При проектуванні прийняті наступні технічні нормативи:

- категорія дороги – I-б;
- розрахункова швидкість: 110 км/год –польова ділянка;
60 км/год – в населеному пункті;
- ширина земляного полотна – 25.5-27.50 м;
- ширина смуги руху – 3.75 м;
- кількість смуг руху – 4;
- ширина зупиночної смуги – 3.00;
- ширина узбіччя – 3.75 м;
- ширина розділювальної смуги – 3.00 – 15.00 м;
- найменший радіус кривих в повздовжньому профілі:
 - опуклих – 11007 м;
 - увігнутих – 13140 м;
- найбільший поздовжній ухил – 16 ‰;
- найменший радіус кривих в плані – 450 м в населеному пункті, 2000 м – на польовій ділянці;
- тип дорожнього одягу – капітальний.
- навантаження на вісь – 115 кН.

Траса дороги

План траси. Прокладання траси прийнято з максимальним використанням існуючої дороги та смуги відводу.

Початок траси, ПК 1260+00, прийнятий на вісі проїздів існуючої дороги Одеса – Мелітополь - Новоазовськ і відповідає км 126+000 існуючого кілометражу. До ПК 1285+21 траса проходить по польовій ділянці, далі, до кінця траси – по

м. Миколаїв. Кінець траси, ПК 1290+25 лівого проїзду та ПК 1290+51 правого проїзду прийняті на вісі існуючої дороги і відповідають км 129+122 існуючого кілометражу.

Траса дороги має 4 кути повороту по лівому проїзду і 5 – по правому.

Загальна довжина ділянки дороги: лівий проїзд – 3025 м, правий проїзд – 3051 м.

Земляне полотно і дорожній одяг

Поздовжній профіль

Поздовжній профіль запроектовано по програмі CREDO по обгортувальній, як плавна лінія у просторі із взаємною ув'язкою елементів плану, поздовжнього та поперечного профілів між собою, з оцінкою їх впливу при русі на зорове сприйняття водія.

Контрольними точками при проектуванні поздовжнього профілю послужили відмітки покриття з урахуванням посилення існуючого дорожнього одягу 0.35 м. Запроектований профіль відповідає розрахунковій швидкості 110 км/год.

Земляне полотно

Стан існуючого земляного полотна дозволив його використання при капітальному ремонті даної дороги.

Типи поперечних профілів конструкції земляного полотна максимально відображують зміни проектної ширини, висоти насипу, крутизну укосів.

Для можливості випуску води з дренажного шару дорожнього одягу передбачено зрізання узбіччя існуючого насипу з попереднім зняттям рослинного ґрунту товщиною 0.10 м з подальшим його використанням для укріплювальних робіт. Оскільки ширина існуючого земляного полотна достатньо для розміщення елементів дороги, проектом передбачено тільки досипання узбіччя з закладанням прилеглого укосу 1:3 і укріплення його засівом насінням багаторічних трав по шару рослинного ґрунту товщиною 0.10 м.

Типи конструкції земляного полотна наведені у відповідному кресленні та мають розглядатись разом з кресленнями комплекту АД.

Дорожній одяг

Для вибору і призначення оптимальної конструкції дорожнього одягу використані матеріали наукового супроводу ДП “ДерждорНДІ” виконані у 2020 році.

Рівень проектної надійності – 0.95. Розрахункове навантаження для автомобілів групи “А” прийнято 115 кН.

Конструкція дорожнього одягу складена наступними шарами:

Підсилення:

- існуючий дорожній одяг на ділянці ПК 1260+00 – ПК 1271+00 лівий проїзд – пісок – 0.10 м, щебінь – 0.10 м, цементобетон – 0.26 м розламування та дефрагментація, асфальтобетон – 0.03 м фрезерування;

- існуючий дорожній одяг на останній ділянці лівого проїзду і правий проїзд – пісок 0.10 м, кам'яні матеріали – 0.19-0.35 м, чорний щебінь – 0.09-0.14 м фрезерування

0.02-0.05 м, асфальтобетон – 0.07-0.09 м фрезерування;

- вирівнюючий шар з щебенево-піщаної суміші С-13 hсер.– 0.05 м

ПК 1260+00 – ПК 1271+00 лівий проїзд;

- монолітний дорожній цементобетон класу міцності на розтяг при згині Btb1.2 при стиску B7.5, морозостійкість F75, W4 – 0.18 м;

- розділяючий прошарок з геотекстилю нетканого термічно-скріпленого з поверхневою щільністю 400 г/м²;

- монолітний дорожній цементобетон класу міцності на розтяг при згині Btb4.4 при стиску B30, морозостійкість F200, W8 – 0.26 м.

Розширення:

- геосинтетичний матеріал для розділення зернистих шарів ГТ.Н.ГП (Т)-4;

- пісок крупний з вмістом пилюватих часток не більше ніж 2% та коефіцієнтом фільтрації не менше ніж 5 м/добу – 0.30 м;

- геосинтетичний матеріал для розділення зернистих шарів ГТ.Н.ГП (Т)-4;

- щебенево-піщана суміш С-5 – 0.21 м;

- монолітний дорожній цементобетон класу міцності на розтяг при згині Btb1.2 при стиску B7.5, морозостійкість F75, W4 – 0.18 м;

- розділяючий прошарок з геотекстилю нетканого термічно-скріпленого з поверхневою щільністю 400 г/м²;

- монолітний дорожній цементобетон класу міцності на розтяг при згині Btb4.4 при стиску B30, морозостійкість F200, W8 – 0.26 м.

Конструкція укріпленої смуги узбіччя та розділювальної смуги, перехідно-швидкісних та зупиночних смуг передбачена по типу дорожнього одягу основних проїздів.

Для захисту цементобетонних поверхонь від шкідливої дії вологи, нафтопродуктів, протиожеледних рідин, а також для покращення фізико-механічних властивостей існуючого покриття в частині опору стиранню, морозостійкості та водонепроникності використовують спеціальний хімічний реагент. Нанесення реагенту дозволяє надати обробленій поверхні гідрофобні властивості, значного зниження пористості цементобетонної поверхні і, як наслідок, перешкоджає проникненню руйнівних елементів протиожеледних рідин, нафтопродуктів та вологи.

Укріплення прибудовочної смуги узбіччя, площі розділювальної смуги виконується засівом насінням багаторічних трав по шару рослинного ґрунту товщиною 0.10 м.

На ділянці ПК 1279+41 – ПК 1291+22, де ширина розділювальної смуги становить 7.50-15.00 м, виконується укріплення засівом насінням багаторічних трав по шару рослинного ґрунту товщиною 0.10 м.

Дорожнє облаштування і обстановка дороги

Пересічення на ПК 1261+51

Існуюче пересічення на ПК 1261+51 виконано в двох рівнях.

Розрахунок дорожнього одягу виконано по програмі " Радон " з урахуванням рівня проектної надійності – 0.90, міжремонтним строком 12 років. Розрахункове навантаження для автомобілів групи "А" прийнято 115 кН. Потрібний модуль пружності конструкції – 395 МПа.

Прийнята в проекті конструкція дорожнього одягу:

- основа з щебенево-піщаної суміші С-5 – 0.21 м;
- основа з ЩПС. Ср. Ц. М20 – 0.15 м;
- нижній шар покриття з асфальтобетону крупнозернистого гарячого щільного тип А1 марка І на бітумі БНД 35/50 – 0.10 м;
- верхній шар покриття з асфальтобетону дрібнозернистого гарячого щільного тип А марка І на бітумі БМПА 35/50-65 – 0.05 м.

Крім цього, між шарами покриття та основи у відповідності з вимогами

ДБН В.2.3-4:2015 передбачені розливи бітумних емульсій.

Узбіччя досипається ґрунтом від зрізання існуючого, укріплюється засівом насінням багаторічних трав по шару рослинного ґрунту товщиною 0.10 м.

Для запобігання розмиву узбіччя і укосів земляного полотна на ділянках дороги з поздовжнім ухилом більше 30⁰/00 та висотою насипу більше трьох метрів влаштовані прикромочні лотки та водоскиди на узбіччі і по укосу насипу.

Укоси земляного полотна з'їздів транспортної розв'язки укріплені засівом насінням багаторічних трав по шару рослинного ґрунту.

Існуючий шляхопровід на ПК 1261+97 відремонтований, згідно конструктивних рішень та обсягів робіт (дивись Том 3).

Примикання

На лівому і правому проїзді відремонтовані 6 примикань.

Радіуси заокруглення прийняті 25 м, дорожній одяг влаштований по типу розширення та підсилення основних проїздів.

Крім того, згідно листа Служби відновлення та розвитку інфраструктури у Миколаївській області № 854/03-16 від 16.05.2024, на правому проїзді існують технологічні з'їзди – ПК 1286+18, ПК 1287+14. Це з'їзди на підприємства, які розташовані вздовж ділянки автомобільної дороги та відновили господарську діяльність та підлягають ремонту.

Ремонт дорожнього одягу цих з'їздів передбачає підсилення та розширення існуючого дорожнього одягу з улаштуванням покриття з асфальтобетону.

Дорожні знаки, огородження, розмітка

Для забезпечення безпеки руху автомобільного транспорту, орієнтування водіїв, проектом передбачено заходи по організації дорожнього руху в т.ч.: установку дорожніх знаків, бар'єрного огородження стримувальною здатністю не менше 280 кДж напрямних пристроїв, амортизаційних пристроїв, розмічальних вставок ВРД-3 та улаштування розмітки проїзної частини.

Дорожні знаки прийняті відповідно до ДСТУ 4100-2021 «Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила використання». Стояки дорожніх знаків використовуються металеві. Конструкція дорожніх знаків та стояків передбачена з некородуючих матеріалів з антикорозійним захистом.

На узбіччях та розділювальній смузі в необхідних місцях проектом передбачене оцинковане бар'єрне огородження та напрямні пристрої, установка яких прийнята відповідно до ДСТУ БВ.2.3-12-2004 «Огороження, дорожні і напрямні пристрої». В місцях пішохідних переходів встановлюється перильне огородження.

Горизонтальна розмітка прийнята відповідно до ДСТУ 2587:2021 «Розмітка дорожня». Горизонтальна розмітка виконується холодним пластиком, вертикальна – фарбою.

Передбачені заходи підвищують транспортно-експлуатаційні показники дороги, знижують аварійність.

Штучні споруди

Розділ коригуванню не підлягає.

В даному коригуванні запроєктований антикорозійний захист бетонних поверхонь укосів та узбіччя конусів насипу опор шляхопроводу.

Антикорозійний захист

Проєктом передбачені заходи по захисту металевих конструкцій.

Металеві конструкції, які застосовуються для будівництва автомобільної дороги (бар'єрне огородження, дорожні знаки, щогли освітлення) повинні бути оцинкованими, або пофарбовані згідно вимог типових проєктів та розробок цього проєкту.

Інженерне забезпечення

Перевлаштування комунікацій. Зовнішнє освітлення

Розділ коригуванню не підлягає.

Архітектурне підсвічування шляхопроводу

Розділ коригуванню не підлягає.

Системи відеоспостереження. Інформаційне табло

Розділ коригуванню не підлягає.

Система моніторингу за станом доріг й умовами руху

У відповідності з завданням на коригування передбачається влаштування елементів системи моніторингу за станом доріг та умовами руху по об'єкту:

Характеристика та місце спорудження майданчика системи зважування в русі

(далі - майданчика WIM) були вибрані згідно з вимогами Постанови КМ України від 27 грудня 2019 року № 1174:

- на ділянці довжиною 50 м до та 25 м після зони вимірювання повинно

бути забезпечено:

- поздовжній похил менше $10^{\circ}/_{00}$ (постійний);
- поперечний похил менше $30^{\circ}/_{00}$;
- відсутність кривих у плані (допустимий радіус кривої у плані більше 1000

метрів);

- на відстані не менше 250 метрів від ділянок прискорення або уповільнення руху (нерегульованих перехресть, спеціально відведених місць для відпочинку, зупинок громадського транспорту, об'єктів сервісу, звуження або розширення дороги, примикання смуг гальмування або розгону та інші місця);

- на відстані не менше 300 метрів від регульованих перехресть і залізничних переїздів.

Майданчик WIM забезпечує автоматичну фото/відео/габаритну/вагову фіксацію правопорушень.

Майданчик WIM забезпечує виконання таких функцій:

- цілодобовий та безперебійний режим роботи обладнання;
- збір, обробку та зберігання даних про порушення правил дорожнього руху ТЗ;
- однозначне визначення місця розташування державного НЗ на передній частині ТЗ та повне розпізнавання комбінації цифр та букв НЗ, незалежно від національної належності ТЗ;
- розпізнавання категорії ТЗ;
- фотофіксацію загального вигляду ТЗ, яка дає змогу однозначно ідентифікувати ТЗ та його категорію в момент проїзду через ваговимірювальні датчики;

- передачу даних про розпізнаний ТЗ, фактичні вагові, габаритні параметри ТЗ та інших результатів моніторингу руху ТЗ до автоматизованої системи обробки даних (Центру обробки даних, далі - ЦОД).

Система камери відеоспостереження:

- камери відеоспостереження встановлені для кожного напрямку;
- оператори мають змогу переглядати зображення в форматі камери

(PTZ), які будуть створені з живих або пізніше записаних зображень шляхом пост-обробки.

- оператори мають можливість провести точний аналіз сумнівних пропусків транспортного засобу, перегляду в потрібному напрямку у типовому форматі камери PTZ та збільшення.

Силові та контрольні електричні мережі

Робочий проект передбачає встановлення обладнання системи моніторингу за станом доріг й умовами руху (WIM) та освітлювального електрообладнання. За ступенем забезпечення надійності електропостачання струмоприймачі відносяться до I категорії.

Джерело електропостачання - існуюча електрична шафа живлення

інформаційних екранів на існуючій металевій порталній рамі.

Напруга на шинах джерела живлення 220 В. Потужність споживачів складає 3,2 кВт.

Для забезпечення електропостачання I категорії надійності передбачено встановлення шафи джерела безперебійного живлення з акумуляторними батареями та інвертором перетворення напруги 24-220 В.

Розподільчі силові електромережі виконуються кабелем марки ВВГ-нг прокладених в гофрованих негорючих трубах та в металевому лотку по конструкції металеві порталної рами. Контрольно-вимірювальні кабелі до датчиків вимірювання та петель прокладаються в земляній траншеї на глибині 0,7 м від планувальної позначки в захисній гофрованій трубі.

Оптоволоконна мережа (організація доступу до мережі Інтернет)

Передбачається встановлення обладнання:

- в ШК: медіаконвектор - 1 шт; FSP модуль - 2 шт; Роутер huawei AX3 - 1 шт; свитч оптичний - 1 шт;
- в шафі приєднання: медіаконвектор - 1 шт;
- в траншеї: муфта кінцева оптична - 2шт; муфта сполучна оптична - 1шт ; кабель оптика 8 броньована - 410м
- на існуючих опорах: муфта кінцева оптична - 2шт; кабель оптика 8 для зовнішньої прокладки - 300м.

Електроживлення споживачів шафи ШК передбачається через проєктовану облікову шафу ШО, яка в свою чергу бере живлення з існуючого ТП 375 Електропостачання

технологічного обладнання передбачено від блока живлення.

Для заземлення запроєктованого обладнання проєктом передбачається використання існуючого контуру захисного заземлення та блискавкозахисту.

У робочому проєкті виявлені відступи від вимог нормативних документів в частині міцності, надійності і довговічності запроєктованих конструкцій і інженерних систем (лист від 02.08.2024 № 07-609/к). Зауваження усунені в процесі проведення експертизи.

Заходи для маломобільних груп населення

Всі проєктні рішення передбачені проєктною документацією відповідають вимогам ДБН В.2.2-40:2018 “Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення”. Проєктом передбачені заходи для маломобільних груп населення, а саме: в місцях пішохідних переходів передбачено улаштування пандусів шириною 4 м з пониженням бортового каменю до рівня проїзної частини та улаштування тактильних смуг шириною 0,4-0,8 м на тротуарах та пандусах для людей з вадами зору.

Найбільший поздовжній ухил пішохідних доріжок $10 \text{ }^0/00$, поперечний ухил $20 \text{ }^0/00$, що відповідає вимогам ДБН В.2.2-40:2018 “Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення”. Покриття пішохідних доріжок – асфальтобетон, який не зашкоджує пересуванню МГН на кріслах-колясках або з милицями. Бортовий камінь на можливому шляху пересування МНГ в межах переходів до автобусних зупинок не передбачено.

Охорона праці

Будівельні роботи необхідно вести відповідно до вимог ДБН А.3.2.2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві», НПАОП 0.00-1.80-18.

Будівельно-монтажні роботи можливо починати тільки при наявності проєкту виконання робіт, розробленого будівельно-монтажною організацією.

Розділ проєктної документації виконано згідно слідуєчих нормативних документів:

-Закон України «Про охорону праці»;

- НПАОП 0.00-7.17-18 «Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці»;

-НПАОП 45.2-7.03-17 «Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках»;

- НПАОП 45.2-3.01-04 «Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим у будівельному виробництві»;

-НПАОП 63.21-3.03-08 «Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам дорожнього господарства»;

-ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві»; «Правила улаштування електроустановок»;

-НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;

-НПАОП 63.21-1.01-09 «Правила охорони праці під час будівництва, ремонту та утримання автомобільних доріг»;

-НПАОП 0.00-1.71-13 «Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями»;

-ДСТУ 8749:2017 «Огородження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт»;

-СОУ 45.2.-00018112-006:2006 “Порядок огороження та організація дорожніх робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг”.

Всі рішення прийняті при розробці розділу, прийняті з урахуванням змін проектних рішень та нормативно-правових актів з охорони праці, зокрема, мінімальних вимог з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках, затверджених наказом Міністерства соціальної політики України від 23 червня 2017 року № 1050, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 08 вересня 2017 року за № 1111/30979.

За результатами розгляду проектних матеріалів та зняття зауважень за листом від 02.08.2024 № 07-609/к встановлено, що робочий проєкт розроблений у відповідності і з дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки.

Кошторисна частина проєкту будівництва

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 18 липня 2024 року складала 602278,254 тис. грн, у тому числі:

- дорожні роботи та послуги – 448685,158 тис. грн;
- обладнання – 40671,637 тис. грн;
- інші витрати – 112921,459 тис. грн.

Із загальної кошторисної вартості виконано на 01.07.2024 року - 439830,837 тис. грн., у тому числі:

- дорожні роботи та послуги – 429957,973 тис. грн;
- інші витрати – 12336,878 тис. грн.

Кошторисна документація складена із застосуванням:

- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування, технологічних трубопроводів, контроль якості зварних з'єднань. КНУ РЕКНму;

- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на пусконаладжувальні роботи. КНУ РЕКНпн;

- Автодороги та аеродроми, пальові роботи. СОУ Б Д.2.2-13617440-001:2012;

- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на ремонтно - будівельні роботи. КНУ РЕКНр;

- Розрахунки витрат ресурсів на ремонтно-будівельні роботи на автомобільних дорогах загального користування;
- Розрахунки витрат ресурсів на експлуатаційне утримання на автомобільних дорогах загального користування;
- Збірники ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи. КНУ РЕКНБ;
- Будівельні матеріали, вироби і конструкції;
- Перевезення будівельних вантажів;
- Устаткування і матеріали;
- Індивідуальні ресурсні елементні кошторисні норми;

Середньомісячна заробітна плата на 1 працівника в режимі повної зайнятості (при середньомісячній нормі тривалості робочого часу 173,83 люд.-год і розряді робіт 3,8) – 22645,93 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 від 07.10.2022 № 753.

В результаті повторного розгляду загальна кошторисна вартість зменшилась на 773,249 тис. грн.

Організація будівництва

Проект організації будівництва розроблений відповідно до ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва".

Проект організації будівництва є основою для:

- проведення організаційно-технічної підготовки будівництва, що включає забезпечення його кадрами, матеріально-технічними ресурсами та обладнанням;
- розробки проекту виконання робіт.

Пожежна безпека

Пожежна безпека забезпечується шляхом проведення організаційних, технічних та інших заходів, спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів та успішного гасіння пожеж.

На території будівельного майданчика передбачається розміщення первинних засобів пожежогасіння.

Робочим проєктом передбачено визначення відповідальних осіб за дотримання пожежної безпеки на об'єкті будівництва та розроблені вимоги пожежної безпеки щодо будівельно-монтажних робіт.

За результатами розгляду проєктних матеріалів та зняття зауважень за листом від 02.08.2024 № 07-609/к встановлено, що робочий проєкт розроблений у відповідності і з дотриманням протипожежних вимог будівельних норм і правил.

Техногенна безпека

Об'єкт не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

Згідно статті 31 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» №3038-VI від 17.02.2011 та постанови Кабінету Міністрів України № 6 від 09.01.2014, робочий проєкт «Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-14 Одеса – Мелітополь - Новоазовськ (на м. Таганрог) на ділянці км 126+000 – км 129+122, Миколаївська область. Коригування», не підпадає в затверджений перелік об'єктів, проєктна документація на будівництво яких повинна включати розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

Захист робітників, задіяних на будівництві, передбачається в захисних спорудах цивільного захисту, а, саме, в протирадіаційних укриттях м. Миколаїв, які розташовані на відстані не більше ніж 500 м від об'єкту будівництва.

За результатами розгляду проєктних матеріалів встановлено, що на об'єкті будівництва є існуючі інженерно-технічні заходи цивільного захисту, які відповідають вимогам діючих норм.

Оцінка впливу на навколишнє середовище

Скид стічних вод в поверхневі водойми коригуванням проєктних рішень при експлуатації не передбачається. Вплив очікується при виконанні будівельних робіт.

Рівні шуму відповідають вимогам ДБН В.1.1-31:2013 та ДСН №463 від 22.02.2019.

Видалення зелених насаджень (140 дерев та 0,5 га кущів) передбачається згідно до акту обстеження зелених насаджень, що підлягають видаленню, № 1 від 11.09.2023. Проектними рішеннями передбачена компенсаційна висадка дерев.

Управління відходами відповідає вимогам Закону України «Про управління відходами».

Санітарне і епідеміологічне благополуччя населення

За результатами розгляду та зняття зауважень за листом від 02.08.2024 № 07-609/к

робочий проєкт відповідає вимогам чинного законодавства в частині забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення.

Екологія

В процесі розгляду проєктної документації зроблений ряд зауважень і пропозицій (лист від 02.08.2024 № 07-609/к), які усунені в процесі проведення експертизи робочого проєкту.

Проєктна документація після внесення змін і доповнень відповідає вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:8247-8543-2425-4123

Редакція документа

№ 1 від 2.09.2024

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

03.09.2024

Перелік підписантів

1. КІЗИМЕНКО МАТФЕЙ ОЛЕГОВИЧ ,В.о. директора
2. Акімова Тетяна Іванівна ,Експерт (фахівець)
3. Швадченко Ірина Євгенівна ,Головний експерт проекту
4. Павлютін Олексій Олександрович ,Відповідальний експерт
5. СТРИГІН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ ,Відповідальний експерт
6. КОТУЛ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ ,Відповідальний експерт
7. МАЗУР СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ ,Відповідальний експерт
8. Сінякова Лілія Володимирівна ,Відповідальний експерт
9. АНДРЕЄВА ЛАРИСА ПЕТРІВНА ,Відповідальний експерт

Показник	Одиниця вимірювання	Кількість
Вид будівництва	Капітальний ремонт	
Клас наслідків	-	СС-3
Значення дороги	-	державна
Категорія дороги	-	I-б
Будівельна довжина ділянки:		
- лівий проїзд	км	3,025
- правий проїзд	км	3,051
Найбільший поздовжній ухил	‰	16
Найменший радіус горизонтальної кривої:		
- на польовій ділянці		2000
- в населеному пункті		450
Найменший радіус вертикальної кривої:		
- опуклої		11007
- увігнутої	м	13140
Ширина земляного полотна	м	25,5 - 27,5
Ширина проїзної частини	м	4 × 3,75
Ширина зупиночної смуги	м	3,00
Ширина розділювальної смуги	м	3,00-15,00
Ширина узбіччя	м	3,75
Штучні споруди:		
Шляхопровід Г-8,0+2х0,75м	шт/м	1/89,57
Дорожній одяг - основний проїзд:		
- розширення	м ²	2195
- підсилення	м ²	49452
Покриття	-	цементобетон дорожній
верхній шар	-	Втб4.4; В30; F200; W8
Транспортна розв'язка	шт.	1
Примикання	шт.	6
Технологічні з'їзди	шт.	3
Дорожні знаки: типові	шт.	264
індивідуальні	шт.	9
Огородження бар'єрне	м	12368
Напрявні пристрої	шт.	24
Автобусні зупинки	шт.	2
Автопавільони	шт.	2
Дорожня розмітка	км	6,076
Загальна кошторисна вартість в поточних цінах станом на 21.08.2024, у тому числі:	тис.грн	601505,005
- дорожні роботи та послуги	тис.грн	445423,791
- обладнання	тис.грн	38610,138
- інші витрати	тис.грн	117471,076
Із загальної кошторисної вартості виконано на 01.07.2024, у тому числі:	тис.грн	529175,673
- дорожні роботи та послуги	тис.грн	429957,973
- інші витрати	тис.грн	99217,700
Тривалість капітального ремонту	міс.	3,5