



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКСПЕРТ ПРОЕКТ ГРУП"

ЄДРПОУ 41403089 01033, м.Київ, вул. Жилянська, 31

www.epg.expert office@epg.expert +38(067)-307-44-87 445922212



Документ створено
в Єдиній державній
електронній системі у сфері
будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Парило Дмитро Іванович
(заступник директора, в.о. директора)

М.П.
Підпис Ініціал, прізвище
01 жовтня 2024 р.

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:9164-7279-4539-7972

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 067-09-24/КП від 27 вересня 2024

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за робочий проект

(стадія проектування)

Капітальний ремонт мосту на км 194+575 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса – Вознесенськ – Новий Буг з підходами, Миколаївська область

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:8372-1961-1037-0158

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів ССЗ

Сукупний показник ССЗ

Примітка 1. Сукупний показник зазначають відповідно до 4.7.

Замовник Служба відновлення та розвитку інфраструктури у 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., Вознесенський район, Вознесенська територіальна громада (UA48040070000056126) , міст на км 194+575 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса – Вознесенськ – Новий Буг з підходами, Миколаївська область

Генеральний проектувальник проектної документації Товариство з обмеженою відповідальністю "ГАЛ ТРЕЙДІНГ"

(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 експертизи проектної документації доріг ; з питань пожежної безпеки ; з питань кошторисної частини проектної документації ; розділ організація будівництва ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань охорони праці ; розділ електрообладнання та електроосвітлення 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 13 аркушах

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

заступник директора, в.о. директора

Парило Дмитро Іванович

Підпис

Ініціал, прізвище

Експерт (фахівець)

Савйовський Володимир Вікторович

Підпис

Ініціал, прізвище

Головний експерт проекту

Ситник Любов Василівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Рожко Сергій Вікторович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Кучерук Сергій Володимирович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Боричко Тамара Юріївна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Даниленко Галина Андріївна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Ланге Роман Володимирович

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Тертишніков Ігор Віталійович

Підпис

Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 067-09-24/КП від 27 вересня 2024
реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:9164-7279-4539-7972

щодо розгляду проектної документації на будівництво

(Позитивний)

за робочий проект **"Капітальний ремонт мосту на км 194+575 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса - Вознесенськ - Новий Буг з підходами, Миколаївська область"**.

Замовник будівництва: Служба відновлення та розвитку інфраструктури у
Миколаївській області.

Генеральний проектувальник: Товариство з обмеженою відповідальністю «ГАЛ ТРЕЙДИНГ», місцезнаходження: 03037, м. Київ, проспект Валерія Лобановського, буд. 6Г, кв. 77.

Головний інженер проекту (ГІП) – Шумейко Ірина Валентинівна (кваліфікаційний сертифікат серія АР № 019237).

Експертиза проектної документації виконана товариством з обмеженою відповідальністю «ЕКСПЕРТ ПРОЕКТ ГРУП» на підставі договору на виконання експертизи проекту будівництва № 067-2604-24/КП, укладеного у відповідності з Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» та Порядком затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 р. №560.

Робочий проект розроблено на підставі наступних вихідних даних:

- завдання на розроблення проектної документації №18-2/2023 від 06.10.2023 року, погодженого генеральним проектувальником та затвердженого замовником;
- зміни та доповнення до завдання від 30.11.2023 року, затвердженого замовником;
- зміни та доповнення до завдання від 28.05.2024 року, затвердженого замовником;
- звіту з обстеження залізобетонного мосту, виконаного ТОВ «НВТК «МОНОЛІТ - ПРОМ СЕРВІС» у 2020 році;
- технічних умов стандартного приєднання до електричних мереж електроустановок ТУ01:9801-7057-0412-9763 від 15.05.2024 року, виданих АТ «МИКОЛАЇВОБЛЕНЕРГО»;
- технічного звіту з інженерно-геодезичних вишукувань, виконаного ТОВ «ГАЛ ТРЕЙДИНГ» у 2023 році;
- технічного звіту з інженерно-геологічних вишукувань, виконаного ТОВ «ГАЛ ТРЕЙДИНГ» у 2023 році;

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

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

Відповідність технічних рішень робочого проекту вимогам чинних нормативних документів у будівництві підтверджено окремим записом, наведеним у пояснювальній записці робочого проекту, який завірено підписом та особистою печаткою відповідального виконавця – Головного інженера проекту (ГІП) Шумейко Ірини Валентинівни (кваліфікаційний сертифікат серія АР № 019237).

Основні проектні рішення

Метою наданого робочого проекту є капітальний ремонт мосту на км 194+575 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса – Вознесеньск – Новий Буг з підходами, Миколаївська область.

Робочим проектом передбачено будівництво в одну чергу.

Забезпечення механічного опору та стійкості

(конструктивні рішення)

В адміністративному відношенні ділянка робіт розташована на авто-мобільній дорозі загального користування державного значення Р-55 Одеса – Вознесеньск – Новий Буг, Миколаївська область.

Метою проведення капітального ремонту є забезпечення проектного строку експлуатації, довговічності та подальшої безпечної експлуатації несучих конструкцій мосту.

Відповідно до ДБН В.2.3-4:2015 додатку Г мостовий перехід на км 194+575 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса-Вознесеньск-Новий Буг розташований в III дорожньокліматичній зоні України.

За кліматологічним районуванням України територія Миколаївської області відноситься до кліматичного підрайону II – Південно-східний, згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010.

Середньорічна температура повітря складає 10,1°C. Найхолодніший місяць січень має середню місячну температуру -2,6°C. Абсолютна мінімальна температура -42°C. Самий спекотний місяць липень має середньомісячну температуру +22,7° С. Абсолютна максимальна температура + 41° С.

Пануючі вітри північно-західного напрямку, швидкість до 25 м/сек.

Вітрове навантаження - 46кг/м²

Снігове навантаження - 88кг/м² Па.

Річна кількість опадів -520 мм.

Глибина сезонного промерзання ґрунтів до 0,9 м.

Явно виражених інженерно- геологічних і техногенних процесів і явищ в районі будівництва не спостерігається.

За даними технічного звіту з інженерно-геологічних вишукувань геолого-літологічний розріз в межах ділянки представлений:

Сучасними техногенними відкладами:

- асфальтобетоном, різного ступеня зруйнованості, потужністю 0,11-0,15 м – ІГЕ-1а;
- щебнем із супіщаним заповнювачем, потужністю 0,2-0,38 м – ІГЕ-1б;
- насипним важким суглинком, твердої консистенції, з вкл. карбонатів, щебню до 5%, лінзами супіску та грудками чорнозему, ущільненим, місцями з вкл. слюдистих мінералів, розкритою потужністю до 2,68 м – ІГЕ-2.

Середньо-верхньочетвертинними елювіальними, еолово-делювіальними важкими лесовими суглинками, твердої консистенції, від коричнево-сірого до жовто-коричневого кольору, з вкл. карбонатів, розкритою потужністю до 1,8 м – ІГЕ-3.

Ділянка робіт по сукупності факторів вказаних в ДБН А.2.1-1-2008 (додаток Ж) відноситься до II (середньої складності) категорії складності інженерно-геологічних умов.

У відповідності до ДБН В.1.1-12-2014 (змiна №1) інтенсивність сейсмічних дій у балах шкали MSK-64 для району будівництва згідно карти ЗСР-2004-А складає 5 балів.

Згідно таблиці 5.1 ДБН В.1.1-12-2014: категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (друга);

Існуючий міст та підходи

Міст на автомобільній дорозі II категорії загального користування державного значення Р-55 Одеса - Вознесенськ - Новий Буг побудований в 1991 році.

Міст перетинає р. Інгул, яка розташована від середини прогону 3-4 до середини прогону 4-5, під прямим кутом. Нормативні навантаження на споруду А11, НК-80. Міст розташований на прямій в плані, поперечний профіль – двохскатний.

Технічні параметри моста:

- довжина моста – 108,95 м;
- габарит моста Г-11,9+1,65х2;
- геометрична схема моста 6х18 м;
- статична схема моста: балочна розрізна;
- прогонові будови – збірні залізобетонні балочні;

- берегові опори 0 та 6 – монолітно – залізобетонні;
- проміжні опори 1,2,3,4,5 – однорядні збірні залізобетонні;
- опорні частини – поліуретанові опорні частини;
- міст розташований в прямій в плані.

За сукупністю виявлених при обстеженні дефектів та виконаних розрахунків, стан мосту відповідає :

- проїзна частина: стан 4 - обмежено працездатний;
- прогонова будова: стан 3 - працездатний;
- опори та опорні частини: стан 3 - працездатний;
- фундаменти: стан 2 - обмежено справний;
- конуси: стан 4 – обмежено працездатний;
- підходи: стан 4 - обмежено працездатний;

За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 4 - обмежено працездатний.

Залишковий ресурс споруди в цілому (прогноз терміну безаварійної експлуатації) оцінюється за найнижчим із показників залишкового ресурсів прогонових будов, опор, фундаментів та складає 20 років.

Після проведення капітального ремонту споруди залишковий ресурс споруди в цілому оцінюється за найнижчим із показників залишкових ресурсів прогонових будов, опор, фундаментів і складає 37 років відповідні розрахунки по еквівалентним навантаженням приведені в технічному звіті обстеження залізобетонного мосту на км 194+022 виконаного ТОВ «Моноліт-Пром Сервіс».

Параметри мосту прийняті з умов розташування на автодорозі II категорії. Тимчасові рухомі вертикальні навантаження прийнято А11, НК-80.

Схема мосту: 6х18 м.

Загальна довжина L=108,950 м.

Габарит проїзної частини Г- 9,5+2х1,8 м.

Ширина смуг проїзної частини - 2 х 3,75 м.

Тротуари – 1,8 м.

Ширина смуг безпеки - 1,0 м.

Для виконання капітального ремонту мосту проектом передбачено:

- розбирання існуючого мостового полотна, а саме, існуючих тротуарних блоків, бетонного парапету бар'єрної огорожі, асфальтобетонного покриття, вирівнюючого шару;
- розбирання існуючих відкриттів;
- розбирання асфальтобетонного покриття на мосту та підходах гідромолотом;
- влаштування монолітної плити прогонової будови;
- влаштування нової оцинкованої металевої бар'єрної огорожі. Стримувальну здатність бар'єрного огородження МО складає не менше 280 кДж;
- влаштовується нове оцинковане металеве перильне огородження;
- для відведення капілярної води влаштовується дренаж з дренажних блоків ДБМП та дренажних трубок;
- влаштування укріплення конусів мосту геогрешіткою ГРП 22/10-1,5 з заповненням бетоном;
- влаштування нового сполучення мосту з підходами, а саме влаштування нової шафової стінки, відкриттів, монолітних перехідних плит довжиною 8,0 м та 4,0 м, лежнів. Монолітна шафова стінка, відкритки, монолітні перехідні плити 8,0 м та 4,0 м влаштовується з бетону марки В30, F200, W6 та арматури клас арматурної сталі А240С марка сталі Ст3 пс та А400С марка сталі 35ГС;
- влаштування деформаційних швів;
- влаштування проїзної частини мосту - асфальтобетонне, двошарове загальною товщиною 110 мм;
- влаштовується розмітка проїзної частини двохкомпонентним холодним пластиком;
- ремонт опор та плит прогонової будови;
- влаштування очисних споруд;
- антикорозійний захист мосту;
- влаштування освітлення мосту.

Мостове полотно.

Монолітна плита проїзної частини влаштовуються товщиною не менше 140 мм з бетону класу В30, морозостійкістю F300, водонепроникністю W8. Над проміжними опорами № № 1,2,4,5 між плитами прогонової будови та плитою проїзної частини влаштовується пружні прокладки з трьох шарів руберойду, склеєних бітумом,. Товщину пружної прокладки приймають рівною 0,5-1,0 см. В цій зоні передбачено вкладання додаткової арматури.

По верху монолітної плити укладається полімерна гідроізоляційна система товщиною 5 мм.

По гідроізоляції на всю ширину проїзної частини укладається нижній шар покриття – асфальтобетон АСГ.Др.Щ.А.НП.І на бітумі БМПА 70/100-55, товщиною 6 см.

Розлив в'язучого між шарами - емульсія бітумна ЕКШМ-60, витрата 0,4 л/м².

Верхній шар покриття виконують із щебенево-мастикового асфальтобетону ЩМА-20 на бітумі БМКП 35/50-70, товщиною 5 см.

На поверхні тротуарних проходів укладається гідроізоляційно-захисне зносостійке покриття товщиною 0,5 см.

Проектними рішеннями передбачено улаштування на тротуарах з боку фасаду, металевих оцинкованих стоякових перильного огороження з поручнями для людей з обмеженими фізичними можливостями, загальною висотою 1,2 м та кроком заповнення до 15 см.

Проїзна частина відокремлюється металевим оцинкованим огороженням бар'єрного типу 11МО-КЖ.3,0.280/0,6 висотою 80 см (до верху балки огороження) відносно верху проїзної частини та кроком стояків 3,0 м.

Спряження з підходами.

На перехідних ділянках довжиною 12,0 м на початку та кінці мосту по всій ширині проїзної частини влаштовують монолітні залізобетонні перехідні плити сполучення довжиною 8,0 м, товщиною 40 см та довжиною 4,0 м, товщиною 20 см, які оперті зі сторони мосту на шафову стінку опори і на монолітний лежень зі сторони підходів. Лежні улаштовуються на щебеневу підготовку товщиною 40 см.

Конуси мосту укріплено геограткою ГРП 22/10-1,5 з заповненням монолітним бетоном (В25, F200, W6) на всю висоту.

Нові монолітні службові сходи шириною 0,75 м влаштовуються на укосах насипу на початку та кінці мосту.

Антикорозійний захист.

Передбачені наступні заходи:

- для всіх сталевих елементів мостового полотна передбач захист від корозії шаром гарячого цинку завтовшки не менш 80 мкм;
- поверхні бетонних і залізобетонних конструкцій, що стикаються з ґрунтом, покриваються обмазувальною двошаровою ізоляцією на бітумній основі;
- видимі поверхні залізобетонних конструкцій шляхопроводу покриваються двошаровим захисним покриттям на акриловій основі, загальна товщина покриття 120 мкм.

Автомобільна дорога

Об'єктом капітального ремонту є ділянка автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса-Вознесенськ-Новий Буг км 190+500 –

км 196+000 з мостом через р. Інгул на км 194+575.

Траса дороги

Початок проектної ділянки дороги ПК 1905+00 відповідає км 190+500 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса -Вознесенськ - Новий Буг, кінець ПК 1960+00 відповідає км 196+000 вказаної дороги. Будівельна довжина проектної ділянки становить 5,500 км, з них: у межах населеного пункту Софіївка – 1,524 км, від ПК 1928+69 до ПК 1943+93. Від ПК 1905+00 до ПК 1928+69, та від ПК 1943+93 до ПК 1960+00 ділянка дороги довжиною 3,976 км проходить за межами населеного пункту.

Параметри дороги:

- категорія дороги – II;
- загальна довжина – 5,500 км;
- ширина смуги руху в н/п - 3,75 м;
- ширина смуги руху за межами н/п - 3,75 м
- кількість смуг руху - 2 шт;
- кількість кутів повороту - 10 шт.;
- найменший радіус кривої у плані (в н/п) - 550 м, за межами н/п - 325;
- розрахункова швидкість за межами н/п – 90 (60) км/год;
- розрахункова швидкість в межах н/п – 60 км/год.

Розрахункова швидкість за межами населеного пункту прийнята 90 км/год, крім ділянки від ПК 1943+93 – до ПК 1950+87, де розрахункова швидкість прийнята 60 км/год з встановленням відповідних технічних засобів організації дорожнього руху.

Поздовжній профіль

Поздовжній профіль запроектований в абсолютних відмітках (в Балтійській системі висот). Прокладання проектної лінії поздовжнього профілю виконувалося у відповідності з геологічними й гідрологічними особливостями місцевості та з урахуванням існуючого поздовжнього профілю проектних ділянок.

Найменші радіуси вертикальних кривих (за межами н/п)

- опуклої – 9000 м;
- увігнутої – 1300 м.

Найменші радіуси вертикальних кривих (в межах н/п):

- опуклої – 6054 м;
- увігнутої – 5269 м.

Найбільший поздовжній похил в межах н/п – 39 ‰.

Найбільший поздовжній похил за межами н/п – 82 ‰.

Земляне полотно

Прийнято двоскатний тип поперечного профілю, з похилом 25 ‰ на проїзній частині та 50 ‰ на узбіччі.

Укріплення узбіч передбачається:

- на ширину 2,5 м двошарове: верхній шар із суміші С-7 товщиною 0,06 м, нижній шар із щебню від розбирання основи дорожнього одягу товщиною 0,20 м;
- на ширину 0,75 м - засівом трав із підсипкою рослинного ґрунту товщиною 0,15 м. Робочим проектом передбачено планування залишків рослинного ґрунту в межах смуги відводу.

Дорожній одяг

Тип дорожнього одягу – капітальний.

Коефіцієнт міцності за критерієм граничного стану на згин монолітних шарів дорожнього одягу – 1,30. Розрахунковий коефіцієнт міцності за критерієм граничного стану на згин монолітних шарів – 1,61

Строк експлуатації дорожнього одягу складає - 21 рік.

Тип А (Основний проїзд):

- Геотекстиль для розділення зернистих шарів ГТ.НТ.Т-2, міцністю на пробивання не менше ніж 1200 Н
- Дренуючий шар з гранітного відсіву з коефіцієнтом фільтрації не менше 5 м за добу - 0,20 м;
- Геотекстиль для розділення зернистих шарів ГТ.НТ.Т-2, міцністю на пробивання не менше ніж 1200 Н
- Щебенево-піщана суміш С-5 - 0,21 м;
- Монолітний цементобетон класу міцності на розтяг при згині В/тб1,2 (В 7.5) - 0,16 м;
- Плівка тришарова армована поліетиленова з товщиною 300 мкм;
- Монолітний цементобетон класу міцності на розтяг при згині В/тб 4.4 (В 30) - 0,26 м.

Тип В (з'їзди в поле)

- щебенево-піщана суміш С-7 - 0,15 м.

Тип Г (тротуар)

- щебенево-піщана суміш С-7 - 0,20 м;
- асфальтобетон АСГ.ПЩ.Щ.Г.НП.І.БНД 70/100 - 0,05 м.

Тип Д (перехідні ділянки основного проїзду)

- Геотекстиль для розділення зернистих шарів ГТ.НТ.Т-2, міцністю на пробивання не менше ніж 1200 Н
- Дренуючий шар з гранітного відсіву з коефіцієнтом фільтрації не менше 5 м за добу
- 0,20 м;
- Геотекстиль для розділення зернистих шарів ГТ.НТ.Т-2, міцністю на пробивання не менше ніж 1200 Н
- щебенево-піщана суміш С-5 - 0,21 м
- ЩПС.Кр.Ц.М20 - 0,15 м
- ЕКШ-50 - 1,3 л/м²
- асфальтобетон АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 50/70 - 0,10 м.
- ЕКШ-50 - 0,5 л/м²
- асфальтобетон АБ БМП.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,06 м.
- ЕКШМ-50 - 0,5 л/м²
- асфальтобетон ЩМА-20 БМПП 50/70-65 - 0,05 м.

Примикання

На ділянці капітального ремонту знаходяться 12 перехресть.

Мінімальний радіус заокруглення на примиканні до основної дороги поза межами населених пунктів прийнятий 25 м.

Мінімальний радіус заокруглення на примиканні до основної дороги в населених пунктах прийнятий 9 м.

Автобусні зупинки

На ділянці капітального ремонту передбачено влаштування 2 зупинок маршрутного транспорту в межах населеного пункту.

Зупинки на ПК 1939+06 ліворуч; на ПК 1941+24 праворуч запроектовано з влаштуванням зупинкового майданчика шириною 2 м та з клином на вході 20 м, а на виході 15 м, довжина зупинкового майданчика 12 м, посадковий майданчик підвищено на 0,20 м. Усі зупинки оснащені автопавільйонами.

Для забезпечення руху пішоходів робочим проектом передбачено влаштування пішохідних доріжок, шириною 1,8 м. Тротуар зі сторони кромки обрамлений бортовим

комнем БР 100.30.18 та дорожнім огородженням першого типу, а зі сторони бровки земляного полотна обрамлений бортовим комнем БР 100.20.8.

Водовідведення

Робочим проектом передбачено відвід води з поверхні проїзної частини шляхом влаштування відкритої системи водовідведення.

Відкрита система реалізується за допомогою поздовжнього, поперечного похилів та прикрайковими лотками.

Для запобігання розмиву узбіч і укосів земляного полотна на автомобільній дорозі та для перехоплення води передбачено влаштування прикрайкових лотків марки Б-1-20-75 з перехватом води за допомогою водоскида та відведенням за межі земляного полотна.

Прикрайковий лоток монтується на монолітну основу із бетону С16/20 товщиною 0,15м.

Під час монтажу прикрайкового лотка улаштовуються поперечні та поздовжні шви.

Поперечні шви:

- Монолітний шов – із цементного розчину;

Поздовжні шви:

- Шов стискання – улаштовується між проїзною частиною і залізобетонними конструкціями прикрайкового лотка (шириною 2 см, глибиною 5 см) та заповнюється бітумною мастикою;

- Технологічний шов – улаштовується між монолітним бетоном та збірними конструкціями прикрайкового лотка (шириною 2 см, глибиною 5 см). Заповнюється бітумною мастикою, ущільнюючим шнуром діам. 20 мм герметиком.

Відкритий лоток скиду влаштовується із залізобетонних лотків Б-5 та монолітного бетону площадки марки С12/15, товщиною 0,08м.

Лоток на укосі насипу улаштовується із залізобетонних телескопічних лотків марки Б-6.

Гасник біля основи насипу також влаштовується із залізобетонних лотків Б-5 та монолітного бетону площадки марки С12/15, товщиною 0,1м.

Пішохідні доріжки і тротуари

Робочим проектом передбачено влаштування спільної вело-пішохідної доріжки в межах с. Софіївка з лівого боку автомобільної дороги шириною 3,0 м та влаштування тротуару в межах с. Софіївка з правого боку автомобільної дороги шириною 1,80 м.

Між пішохідною доріжкою і проїзною частиною передбачено влаштування дорожнього огородження першого типу.

Організація дорожнього руху

Матеріал для розмітки проїзної частини – холодний пластик.

На ділянці проектування передбачено влаштування 3 наземних пішохідних переходів у населеному пункті (ПК 1937+00, ПК 1939+57; ПК 1940+51)

Робочим проектом передбачено влаштування бар'єрного огороження на ділянках дороги з висотою насипу більше 2 м, на ділянках з водопропускними трубами та на ділянках, де тротуар безпосередньо примикає до проїзної частини. Лицьову сторону огороження бар'єрного типу має бути розташовано на рівні зовнішньої крайки укріпленої смуги узбіччя або на рівні лицьової грані бордюру (за наявності).

На підходах до дорожніх огорожень першої групи та на підходах до перехресть передбачено влаштування напрямних стовпчиків - по три стовпчики з обох боків дороги, які встановлюють на відстані 10 м один від одного.

Інклюзивність будівель і споруд

На пішохідних шляхах руху відсутні колони, інформаційні стоякі, дорожні знаки та дорожні огорожі.

На пішохідних переходах бортовий камінь влаштовується на одному рівні з проїзною частиною для зручного пересування маломобільних груп населення, у тому числі тих, що пересуваються на інвалідних візках та батьків з дитячими візками.

У місцях наземного пішохідного переходу робочим проектом передбачено влаштування попереджувальної тактильної смуги з тактильної плитки жовтого кольору з рельєфом у вигляді зрізаних конусів. Попереджувальна тактильна смуга влаштовується по всій ширині пішохідного переходу (4,0 м). Ширина тактильної смуги прийнята 0,60 м.

Параметри і конфігурація функціонально організованого простору забезпечує повну видимість на даній ділянці капітального ремонту.

Внутрішні і зовнішні розміри елементів архітектурного середовища (предметів і пристроїв) за їх крайніми виступаючими частинами не заважають і не перешкоджають вільному пересуванню людей.

Пожежна безпека

У складі проекту організації будівництва в робочому проекті визначені: місця розташування тимчасових будівель і споруд, складування конструкцій, матеріалів і виробів; місця розташування джерел протипожежного водопостачання.

У робочому проекті передбачений захист прилеглої території від впливу несприятливих природних або техногенних факторів.

Електрообладнання. Електроосвітлення

Робочим проектом передбачається будівництво ПЛ-0,4 кВ вуличного освітлення з використанням світлодіодних світильників, підключення яких здійснюється трьох жильним проводом марки АВВГ 3х2,5 мм² (фаза, нуль і заземлення).

Улаштування заземлення виконується на кожній опорі. ПЛ-0,4 кВ вуличного освітлення виконати самонесучим ізолюваним проводом марки СІП-5 4х16 мм², що складається з нульового і трьох фазних провідників, що мають ізоляцію з важкогорючого світостабілізованого синтетичного матеріалу, стійкого до ультрафіолетового випромінювання і впливу озону по проектним металевим опорам на висоті 8 м від рівня землі. Висота підвісу світильників – 9 м. Освітлення автомобільної дороги запроектоване світлодіодними (84,П) IP65 на металевих опорах, висотою 8 м, з кронштейном висотою 1,0 м, що встановлюються з однієї сторони а/д.

Лінія живлення від ТП до шафи керування освітлення виконується самонесучим ізолюваним проводом марки СІП-5 4х16 мм². Для керування зовнішнім освітленням автомобільної дороги даним робочим проектом передбачено встановлення в шафі керування освітленням сутінкового реле. Система заземлення - TN-C.

Для мережі зовнішнього освітлення пішохідного переходу у робочому проекті застосована автономна система електроживлення з енергозберігаючими світлодіодними світильниками типу (84,П) IP65, які встановлюються на нових опорах. Для керування зовнішнім освітленням використано пристрій управління світильником (УУС) з сутінковим реле, в складі автономної система електроживлення. Режим керування зовнішнім освітленням автоматичний за допомогою фотодатчика, що реагує на рівень освітленості. Включення зовнішнього освітлення вулиць і доріг повинно проводитися при зниженні рівня природної освітленості до 15лк, а відключення - при підвищенні до 10лк. Висота підвісу світильників h-9,0м.

Оцінка рішень з питань екологічної безпеки

Планована діяльність не підпадає під перелік об'єктів, що підлягають оцінці впливу на довкілля згідно статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Вплив на атмосферне повітря під час провадження планової діяльності в межах нормативів. Вплив на атмосферне повітря при проведенні будівельних робіт оцінюється, як незначний та носить тимчасовий характер.

Вплив на водне середовище під час провадження планової діяльності оцінюється в межах нормативів.

Вплив в частині поводження з відходами під час виконання будівельних робіт в межах нормативів.

Вплив на рослинний і тваринний світ. Поводження, щодо зелених насаджень здійснювати відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах України».

Вплив на соціальне та техногенне середовище здійснюється в межах нормативів, передбачені заходи щодо захисту прилеглих споруд від руйнації та забезпечення їх стійкості.

Захисні заходи, що застосовані у проекті необхідні та достатні для забезпечення нормативного стану навколишнього природного середовища.

Організація будівництва

Робочим проектом передбачено капітальний ремонт мосту з поновленням дорожнього покриття під'їздів та виконання супутніх ремонтно-відновлювальних робіт.

До початку виконання будівельних робіт виконують комплекс підготовчих заходів, що включає огорожу будівельного майданчика, встановлення укажчиків небезпечних зон та облаштування елементами будівельного господарства, організаційні дії щодо безпеки експлуатації прилеглих територій.

Для забезпечення поточного та безпечного виконання будівельних робіт, будівельні процеси виконують послідовно згідно прийнятої організаційно-технологічної схеми. На період реконструкції мосту, рух транспортних засобів та пішоходів не здійснюється.

Наведено номенклатуру рекомендованих будівельних машин та механізмів, обґрунтовано потребу в енергоресурсах.

Вказано на заходи з контролю якості будівельних робіт.

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

Тривалість капітального ремонту мосту становить 16 місяців, включаючи підготовчий період. На будівництві задіяно 92 будівельників.

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

Захист від шуму

Прийняті в робочому проекті проектні рішення не збільшують рівня шумового впливу на території, на якій рівень шуму підлягають нормуванню.

Охорона праці та безпека експлуатації

Проектні рішення розроблено на основі чинних будівельних норм і нормативних документів, які забезпечують безпеку експлуатації, збереження здоров'я і працездатність персоналу.

Робочим проектом передбачено виконання будівельно-монтажних робіт за розробленим «Проектом організації будівництва» та згідно вимог ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві».

В місці сполучення тротуарів з проїзною частиною дороги на пішохідних переходах для можливості переміщення маломобільних груп населення передбачене пониження бортового каменю над проїзною частиною дороги.

Для забезпечення засобами безпеки, орієнтування та отримання інформації для осіб з порушеннями зору, на ділянках влаштування тротуарів робочим проектом передбачається влаштування тактильних елементів доступності, які включають в себе тактильні смуги, які відрізняються за кольором та фактурою від поверхні на яку їх встановлено.

Кошторисна частина

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 25 квітня 2024 року, складала – 454047.269 тис. грн., у тому числі: дорожні роботи та послуги – 332747.418 тис. грн., обладнання – 545.735 тис. грн., інші витрати – 120754.116 тис. грн. Зворотні суми – 351.902 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації та зняття зауважень установлено, що зазначену документацію, яка враховує обсяги робіт, передбачені проектом, складено згідно з вимогами Правил визначення вартості будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування затверджених наказом Міністерства інфраструктури України від 02.05.2022 р. № 273, та Методики визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування, затвердженої наказом Міністерства інфраструктури України від 07.10.2022 р. №753.

Загальна вартість будівництва у поточних цінах станом 27 вересня 2024 року складає: 867084.502 тис. грн., у тому числі: дорожні роботи та послуги – 640875.492 тис. грн., обладнання – 631.578 тис. грн., інші витрати – 225577.432 тис. грн. Зворотні суми – 886.793 тис. грн.

У процесі розгляду робочого проекту за зауваженнями ТОВ «ЕКСПЕРТ ПРОЕКТ 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 проектувальника та замовника.

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



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:9164-7279-4539-7972

Редакція документа

№ 1 від 1.10.2024

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

01.10.2024

Перелік підписантів

1. Парило Дмитро Іванович ,заступник директора, в.о. директора
2. Савйовський Володимир Вікторович ,Експерт (фахівець)
3. Ситник Любов Василівна ,Головний експерт проекту
4. Рожко Сергій Вікторович ,Відповідальний експерт
5. Кучерук Сергій Володимирович ,Відповідальний експерт
6. Боричко Тамара Юріївна ,Відповідальний експерт
7. Даниленко Галина Андріївна ,Відповідальний експерт
8. Ланге Роман Володимирович ,Відповідальний експерт
9. Тертишніков Ігор Віталійович ,Відповідальний експерт

Єдина державна електронна система у сфері будівництва Сформовано 01.10.2024

Показник	Одиниця вимірювання	Кількість
Найменування об'єкту будівництва, місце його розташування	Капітальний ремонт мосту на км 194+575 автомобільної дороги загального користування державного значення Р-55 Одеса – Вознесенськ – Новий Буг з підходами, Миколаївська область	
Вид будівництва	Капітальний ремонт	
Значення дороги	Регіональне	
Технічна категорія автомобільної дороги	II	
Штучна споруда (з/б міст):		
- довжина	м	108,95
- габарит по ширині мосту	м	9,5+2x1,8
- кількість прогонів	шт.	6
- схема мосту	6x18,0	
- термін безаварійної експлуатації	років	37
Верхній шар покриття	ЩМА-20 на бітумі БМКП 35/50-70	
Розрахункове тимчасове навантаження:		
- від рухомого складу	група/кН	A2 / 115
- від одиночного колісного (гусеничного) навантаження	НК-80	
- від натовпу людей на тротуари мосту	кгс/м ²	200
Перспективна інтенсивність руху на 20 років, у приведених одиницях до легкового автомобіля	авт/добу	4486
Довжина ділянки, у т.ч.:	км	5,500
- підходів	км	5,39105
Розрахункова швидкість руху:		
- за межами населеного пункту	км/год	90 (60)
- в межах населеного пункту	км/год	60
Кількість смуг руху	шт	2
Ширина смуги руху	м	3,75
Ширина узбіччя, у т.ч.:	м	3,75
- укріпленої смуги	м	0,5
Ширина спільної вело-пішохідної доріжки в н/п	м	3,0
Ширина тротуару в н/п	м	1,8
Мінімальний радіус горизонтальної кривої:		
- за межами населеного пункту	м	325
- в межах населеного пункту	м	550
Максимальний похил уздовжній ухил:		
- за межами населеного пункту	‰	82
- в межах населеного пункту	‰	39
Поперечний похил проїзної частини	‰	25
Поперечний похил узбіччя	‰	50
Мінімальні радіус вертикальної кривої за межами населеного пункту:		
- опуклої	м	9000
- увігнутої	м	1300
Мінімальні радіус вертикальної кривої в межах населеного пункту:		
- опуклої	м	6054
- увігнутої	м	5269
Розрахункове навантаження	група / кН	A2 / 115
Тип конструкції дорожнього одягу	Капітальний	
Верхній шар покриття	Монолітний цементобетон класу міцності на розтяг при згині B/tb 4.4; B 30; F200; W8	

Термін служби дорожнього одягу	років	21
Кількість перехресть	шт	12
Кількість автобусних зупинок	шт.	2
Кількість водопропускних труб	шт.	4
Загальна кошторисна вартість станом на 27.09.2024 року, у т. ч.:	тис. грн.	867 084.502
- дорожні роботи та послуги	тис. грн.	640 875.492
- обладнання	тис. грн.	631.578
- інші витрати	тис. грн.	225 577.432
Тривалість будівництва	місяць	16,0