*Додаток 2*

*до тендерної документації*

**ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ**

**Обстеження та визначення технічного стану шляхопроводу перегону**

**ст. «Берестейська» - ст. «Нивки» (тунельного типу, ПК017+82-ПК018+33),**

**код 71330000-0 «Інженерні послуги різні» за ДК 021:2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування послуги | Посилання на нормативний, технічний або інший документ | Од. виміру | Кіл-ть |
| 1. | Обстеження та визначення технічного стану шляхопроводу перегону  ст. «Берестейська» - ст. «Нивки»  (тунельного типу, ПК017+82-ПК018+33) | Порядок проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об’єктів будівництва, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 №257  ДБН В.2.3-6:2009  ДСТУ 9123:2021 | послуга | 1 |

*Примітка:*

*ДБН В.2.3-6:2009 «Споруди транспорту. Мости та труби. Обстеження і випробування».*

*ДСТУ 9123:2021 «Настанова з обстеження та випробування мостів і труб».*

**Опис:** послуга надається на виконання вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та відповідно до Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об’єктів будівництва, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 №257.

**1. Об’єкт надання послуги:** шляхопровід перегону ст. «Берестейська» - ст. «Нивки» (тунельного типу, ПК017+82-ПК018+33).

**2. Місце розташування об’єкта надання послуги:** Святошинсько-Броварська лінія метрополітену міста Києва.

**3. Загальна характеристика конструктивних елементів об’єкта надання послуги:**

- шляхопровід виконаний у вигляді двох тунелів, які сполучають перегінні тунелі мілкого закладання 2-х колій метрополітену. В прольотній частині шляхопровід пролягає над двома тунелями залізничного перегону діючої залізниці. Над шляхопроводом знаходиться діюча автомобільна дорога та пішохідний тротуар;

- довжина шляхопроводу – 50 м, ширина – 18,8 м;

- тунелі шляхопроводу – монолітні залізобетонні, виконані в пересувній металевій опалубці. Бетонування тунелів виконано секціями довжиною по 4 м.

Всередині кожного тунелю шляхопроводу укладено колійний бетонний шар, по якому влаштовано дерев’яні шпали розміром 200х240х2700 мм, з кроком близько 500 мм. По шпалах змонтовано металеві рейки.

На укосах ґрунтового насипу укладено бетонні плити розміром 38х38х7 см.

**4. Вид обстеження**: спеціальне.

**5. Етапи надання послуги:**

- складання та затвердження Виконавцем Програми обстеження за погодженням із Замовником;

- ознайомлення з технічною документацією;

- обмірювання загальних розмірів конструкцій та їх перерізів;

- огляд конструкцій із виявленням дефектів і пошкоджень (зміщення в плані, осідання, крени, прогини тощо) та їх фіксуванням шляхом фотозйомки та виконання ескізів;

- проведення геодезичної зйомки шляхопроводу і його елементів для оцінки відповідності положення споруди в плані та профілі, зазначених у виконавчій документації;

- визначення ступеня пошкодження арматури корозією, глибини та ступеня карбонізації бетону;

- оцінка стану вузлів з’єднань, руйнувань бетону;

- визначення характеристик бетону методом неруйнівного контролю (ультразвуковим, або радіоізотопним, або склерометричним, або іншим);

- виконання необхідних розрахунків та випробувань.

**6. Обсяги надання послуги, їх склад:**

6.1. Обстеження тунелів шляхопроводу, укосів ґрунтового насипу та цегляної притискної стіни, включаючи:

- обстеження внутрішніх залізобетонних секцій тунелів, колійного бетонного шару та несучих конструкцій комунікаційних мереж;

- нівелювання прогонової будови;

- визначення міцності бетону методами неруйнівного контролю в зонах найбільших розрахункових зусиль;

- тест на глибину карбонізації бетону в зонах захисних шарів арматури;

- визначення ступеню корозії та втрати площі перерізу металевих елементів та арматури;

- обстеження зовнішніх цегляних притискних стін тунелів шляхопроводу;

- обстеження ґрунтового укосу;

- обмірювання загальних розмірів конструкцій та їх перерізів, інструментальні вимірювання для визначення фізико–механічних характеристик матеріалів;

- обстеження технічного стану колії на підходах до шляхопроводу.

6.2. Виконання необхідних розрахунків та випробувань.

6.3. Складання (оформлення) з дотриманням вимог нормативних документів технічного звіту з відображенням необхідної інформації (даних), зокрема:

- оцінки технічного стану споруди за класифікацією ДСТУ 9181:2022 «Настанова з оцінювання і прогнозування технічного стану автодорожніх мостів»;

- аналізу впливу дефектів (пошкоджень) на роботу конструкцій споруди;

- висновків щодо відповідності вантажопідйомності споруди та її габаритів чинним будівельним нормам та нормативним документам;

- переліку невідповідностей чинним будівельним нормам і нормативним документам;

- рекомендацій щодо умов безпеки руху поїздів і пасажирів;

- висновку про доцільність або недоцільність проведення капітального ремонту (реконструкції) споруди, зробленого на підставі аналізу залишкового ресурсу;

- переліку елементів, що повністю виробили свій ресурс і підлягають заміні;

- прогнозування залишкового ресурсу, до і після капітального ремонту (реконструкції) споруди;

- рекомендацій щодо подальшої експлуатації споруди (її режимів);

- терміну наступного обстеження.

6.4. Складання паспорту на споруду (паспорту споруди) за формою, затвердженою чинним законодавством.

6.5. Внесення у встановленому порядку відповідних відомостей до Реєстру будівельної діяльності на порталі Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва (ЄДЕССБ).

**7. Умови надання послуги:**

7.1. Послуга надається Виконавцем з урахуванням та дотриманням вимог чинних будівельних норм, нормативних документів та правил у сфері обстеження та випробовування мостів і труб.

7.2. Для надання послуги Замовник надає Виконавцю наявну технічну документацію (проєктну, виконавчу, експлуатаційну) та матеріали попередніх обстежень.

**8. Оформлення результатів:**

8.1. За результатами надання послуги Виконавець оформлює та надає Замовнику:

- акт обстеження (за необхідності);

- технічний звіт в друкованому вигляді - 3 примірника, в електронному вигляді - в форматі pdf;

- паспорт на споруду (паспорт споруди).

8.2. Склад, зміст та оформлення документів, що надаються Замовнику відповідає вимогам ДБН В.2.3-6:2009 та нормативних документів з питань обстежень та випробувань мостів і труб, що застосовуються (враховуються) під час надання послуги.

**9.** **Критерії якості надання послуги:**

- дотримання вимог законодавчих актів, ДБН В.2.3-6:2009, ДСТУ 9123:2021 та інших чинних будівельних норм, нормативних документів та правил, що стосуються проєктування, будівництва та обстеження мостів і труб;

- дотримання умов договору.

***Примітка:****дана технічна специфікація встановлює (містить) сукупність основних умов (технічних, якісних та інших) до надання послуги, враховується учасником під час підготовки тендерної пропозиції, а також укладання договору та підготовки технічної специфікації, що є невід’ємною частиною договору.*