*Додаток 2*

*до тендерної документації*

**ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ**

**Обстеження тунелів метрополітену,**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування послуги | Од. виміру | Кіл-ть |
| 1. | Обстеження тунелів метрополітену | послуга | 1 |

**Опис:** послуга надається з метою оцінки технічного стану штучних споруд (ділянок тунелів) ліній метрополітену міста Києва та надання відповідних висновків (рекомендацій).

**1. Об’єкт надання послуги:** окреміштучні споруди ліній метрополітену міста Києва глибокого та неглибокого закладання, а саме: ділянки перегінних тунелів, станційних тунелів (по І та ІІ головних коліях), тунелів камер з’їздів та тунелів службово-з’єднувальної вітки. Загальна довжина штучних споруд (тунелів) ліній метрополітену міста Києва, що обстежуються – 3 700,00 м (будівельний об’єм - 89 130,00 м³).

**2. Місце розташування окремих Об’єктів надання послуги:**

2.1. Святошинсько-Броварська лінія (далі – СБЛ). Загальна довжина ділянок СБЛ, що обстежуються – 300,00 м (будівельний об’єм – 7 110,00 м³).

2.2. Оболонсько-Теремківська лінія (далі – ОТЛ). Загальна довжина ділянок ОТЛ, що обстежуються – 1 700,00 м (будівельний об’єм – 41 100,00 м³).

2.3. Сирецько-Печерська лінія (далі – СПЛ). Загальна довжина ділянок СПЛ, що обстежуються – 1 700,00 м (будівельний об’єм – 40 920,00 м³).

**3. Вид обстеження:** позапланове.

**4. Етапи надання послуги:**

- підготовка до проведення обстеження;

- попереднє обстеження;

- основне (детальне) обстеження;

- складання (оформлення) з дотриманням вимог нормативних документів звіту за результатами обстеження Об’єкта з відображенням необхідної інформації (даних).

**5. Обсяги надання послуги, її склад (в розрізі окремих Об’єктів):**

5.1. Підготовка до проведення обстеження:

- складання та узгодження із Замовником технічного завдання на проведення обстеження відповідного Об’єкта;

- ознайомлення з ділянкою тунелю та прилеглою до неї територією;

- попередній аналіз вихідних даних, в тому числі наявної технічної документації;

- пошук і отримання відсутніх матеріалів, необхідних для виконання обстеження (за необхідності);

- складання та затвердження Виконавцем програми обстеження за погодженням із Замовником.

5.2. Попереднє обстеження:

- ознайомлення з наявною технічною документацією, в тому числі для визначення відповідності конструктивних та інших рішень і експлуатаційних характеристик діючим нормам та змінам природного та/або техногенного середовища, що відбулися за період експлуатації;

- збирання та аналіз інформації від осіб, що експлуатують Об’єкт;

- огляд визначеної ділянки тунелю з урахуванням зібраної інформації, попереднім оцінюванням технічного стану конструкцій, основ, інженерних систем та виявленням серед них таких, що перебувають у невідповідному стані;

- складання попереднього висновку про технічний стан Об’єкта (ділянки тунелю) та рекомендацій з його подальшої експлуатації (за необхідністю).

5.3. Основне (детальне) обстеження:

- аналіз конструктивних рішень, їх відповідності діючим нормам та умовам експлуатації Об’єкта;

- проведення візуального обстеження з фотофіксацією наявних пошкоджень та дефектів в конструкціях Об’єкта;

- обстеження тунельної оправи в межах визначеної ділянки тунелю з виявленням дефектів та пошкоджень, їх фіксацією, обміром, ескізуванням і визначенням причин їх виникнення;

- геофізичні дослідження стану затунельного ґрунтового простору;

- визначення міцності конструкції тунелю в зонах найбільших розрахункових зусиль;

- виконання перевірочних розрахунків на міцність, стійкість, опір будівельних конструкцій;

- прогнозування динаміки зміни параметрів, що впливають на технічний стан Об’єкта.

5.4. Складання (оформлення) з дотриманням вимог нормативних документів звіту за результатами обстеження Об’єкта з відображенням необхідної інформації (даних), зокрема:

- фактичних характеристик та конструктивних параметрів Об’єкта на момент обстеження;

- оцінки технічного стану Об’єкта;

- обґрунтування причин виникнення дефектів, прогнозування та аналіз їх подальшого впливу на технічний стан та експлуатацію Об’єкта;

- відомості дефектів та пошкоджень, карти (схеми) дефектів та пошкоджень із зазначенням їх обсягів;

- переліку невідповідностей чинним будівельним нормам і нормативним документам;

- перевірочних розрахунків на міцність, стійкість, опір будівельних конструкцій;

- висновків (рекомендацій) щодо технічного стану, умов подальшої експлуатації Об’єкта, необхідності проведення робіт з капітального ремонту.

**6. Умови надання послуги:**

6.1. Послуга надається на окремі ділянки тунелів, в обсягах, необхідних для забезпечення надійної та безпечної експлуатації штучних споруд ліній метрополітену міста Києва.

6.2. Послуга надається з урахуванням вимог Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об’єктів будівництва, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 №257, Методики проведення обстеження та оформлення його результатів, затвердженої наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 06.08.2022 №144, (далі – Методика), ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану», інших чинних спеціалізованих будівельних норм, нормативних документів та правил з питань обстежень тунельних споруд.

6.3. Законодавчо регульовані засоби вимірювальної техніки, що застосовуються під час обстеження, відповідають положенням Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» та іншим нормативно-правовим актам, що містять вимоги до таких засобів.

6.4. Доступ на Об’єкти – в нічний час: з 01 год. 10 хв. до 4 год. 40 хв. (після припинення руху електропоїздів та зняття напруги з контактної рейки, до подачі напруги на контактну рейку та початку руху електропоїздів).

**7. Оформлення результатів:**

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

- звіт за результатами обстеження об’єкта в друкованому (3 примірника) та в електронному (в форматі pdf) вигляді, в якому зазначаються інформація та дані згідно з підпунктом 5.4 цієї технічної специфікації.

7.2. Склад та зміст документів, що надаються Замовнику, відповідають вимогам Методики, ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 та інших нормативних документів з питань обстежень будівель і споруд, що застосовуються (враховуються) під час надання послуги.

**8. Критерії якості надання послуги:**

- дотримання вимог чинних нормативно-правових актів, будівельних норм, ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016, інших стандартів та правил, що регламентують питання обстеження будівель і споруд;

- дотримання умов договору.

***Примітка:****Дана технічна специфікація до предмета закупівлі 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 його невід’ємною частиною (додатком).*