*Додаток 2*

*до тендерної документації*

**ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ**

**Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену. Коригування проєкту, код 71322000-1 «Послуги з інженерного проектування в галузі цивільного будівництва» за ДК 021:2015**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Найменування роботи | Одиниця виміру | Кількість |
| 1 | Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену. Коригування проєкту | робота | 1 |

**Опис:** робота передбачає коригування, у встановленому законодавством порядку, проєктної документації (далі – ПД) за робочим проєктом по об’єкту «Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену», затвердженої наказом КП «Київський метрополітен» від 28.05.2020 №189-Н.

**Технічні, якісні та інші умови виконання роботи**

**1. Основні дані:**

**1.1.** Назва об’єкта будівництва (далі – Об’єкт) за затвердженою ПД:

«Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену».

**1.2.** Місце розташування об’єкта: м. Київ, Оболонський район, перегінні тунелі Оболонсько-Теремківської лінії (далі – ОТЛ) між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна».

**1.3.** Вид будівництва: капітальний ремонт.

**1.4.** Клас наслідків (відповідальності) об’єкта: СС3 (згідно з ПД).

**1.5.** Розробник (автор) затвердженого проєкту: Товариство з обмеженою відповідальністю «МЕТРОТУНЕЛЬПРОЕКТ», 03150, м. Київ, вул. Ямська, 44, тел. +38(067)230-58-42, +38(067)102-23-86, код ЄДРПОУ 39542859.

**2. Терміни та етапи виконання роботи:** відповідно до визначених умовами договору проєктного підряду (далі – договір).

**3. Обсяги виконання роботи:**

**3.1.** Робота включає виконання Підрядником та залученим(и) ним Субпідрядником(ами) (у разі залучення) комплексу робіт пов’язаних з коригуванням затвердженої ПД по Обʼєкту.

**3.2.** Стадія проєктування, що підлягає коригуванню:

стадія – робочий проєкт (РП).

**3.3.** Проєктні роботи виконуються Підрядником та залученим(и) ним Субпідрядником(ами) (у разі залучення) у складі, за змістом та в обсягах, достатніх і необхідних для оцінки проєктних рішень та їх реалізації на всіх етапах виконання робіт з капітального ремонту.

**3.4.**В обсягах проєктних робіт Підрядником зокрема, забезпечується виконання (проведення) в необхідних обсягах: інженерно-вишукувальних робіт з уточнення даних і рішень, прийнятих в затвердженій ПД; науково-технічного супроводу; повний супровід відкоригованих проєктних рішень з усуненням всіх зауважень, виявлених експертною організацію.

**3.5.** Виконавець авторського нагляду, за реалізацією відкоригованих проєктних рішень, визначається Замовником та Підрядником в умовах договору під час його укладання з урахуванням вимог чинного законодавства.

**4. Вартість роботи**

Вартість проєктних робіт (Договірна ціна) визначається Підрядником з урахуванням виду будівництва та обсягів робіт відповідно до вимог Кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво», затверджених наказом Міністерства розвитку громад та територій України (далі – Мінрегіон) від 01.11.2021 №281, (далі – Настанова) у Порядку застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво, затвердженому наказом Мінрегіону від 25.06.2021 №162.

**5. Умови виконання роботи:**

**5.1.** Робота, її етапи, виконується з використанням обладнання, матеріально-технічної бази та технологій, а також силами і засобами Підрядника та Субпідрядника(ів) (у разі залучення).

**5.2.** Підрядник несе перед Замовником відповідальність за виконані роботи та всі дії і бездіяльність залученого(их) ним, у встановленому порядку, Субпідрядника(ів).

**5.3.** Залучення Підрядником до роботи Субпідрядника(ів), вартість роботи яких складає не менш як 20% вартості договору, здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про публічні закупівлі» та Особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12.10.2022 № 1178 (зі змінами), а вартість роботи яких складає менш як 20% вартості договору, здійснюється за вибором Підрядника за обов’язковим письмовим погодженням із Замовником.

**5.4.** Для виконання проєктних робіт, коригування ПД, Підрядник та/або залучений(і) ним Субпідрядник(и) (у разі залучення), має(мають) у своєму складі відповідальних виконавців, які згідно із законодавством одержали кваліфікаційні сертифікати (за відповідними напрямками), які підтверджують спроможність виконання робіт щодо об’єктів відповідного класу наслідків (відповідальності).

**5.5.** ПД коригується Підрядником (залученим(и) Субпідрядником(ами)) (у разі залучення) з урахуванням та дотриманням:

* основних даних та вимог, визначених в Завданні на коригування робочого проєкту по об’єкту: «Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену» (далі – Завдання) та інших вихідних даних на проєктування;
* Порядку розроблення проєктної документації на будівництво об’єктів, затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 16.05.2011 №45 (у редакції наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 23.03.2012 №122) із змінами (далі – Порядок №45);
* вимог чинного законодавства, державних будівельних норм, кошторисних норм України і нормативів з ціноутворення у будівництві, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил, затверджених згідно із законодавством;
* умов договору.

**5.6.** Обсяги проєктних робіт та прийняті у відкоригованому проєкті рішення, Підрядник узгоджує з Замовником та розробником (автором) проєкту (у разі якщо Підрядником не є розробник (автор) проєкту), а також іншими організаціями згідно із Завданням.

**5.7.** Інженерно-вишукувальні роботи виконуються у складі та необхідних обсягах з дотриманням законодавства, державних будівельних норм, зокрема ДБН  А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва», інших нормативних документів та правил.

**5.8.**Науково-технічний супровід забезпечується Підрядником у порядку, за змістом і на умовах, встановлених чинним законодавством, державними будівельними нормами, зокрема ДБН В.1.2-5:2007 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об’єктів. Науково-технічний супровід будівельних об’єктів».

**5.9.** Авторський нагляд здійснюється, з дотриманням вимог чинного законодавства, зокрема Порядку здійснення авторського та технічного нагляду під час будівництва об’єкта архітектури, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11.07.2007 №903 та ДСТУ-Н Б А.2.2-11:2014 «Настанова щодо проведення авторського нагляду за будівництвом».

**5.10**. Вартість будівництва (за відкоригованою ПД) визначається, відповідно до графічної частини ПД та вимог будівельних норм, кошторисних норм і нормативів з ціноутворення у будівництві, в Порядку застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості будівництва, затвердженого наказом Мінрегіону від 25.06.2021 №162, Кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості будівництва» (зі змінами), затверджених наказом Мінрегіону від 01.11.2021 №281, у складі кошторисної частини ПД.

**5.11.** Кошторисна вартість виконання будівельних робіт (капітального ремонту) підтверджується позитивним експертним звітом, отриманим за результатами експертизи ПД.

**5.12.** До направлення ПД на експертизу, Підрядником здійснюється попереднє погодження проєктних рішень відповідно до Завдання.

**5.13.**Завантаження проектної документації та інших проєктних матеріалів (документів) до Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва забезпечується Підрядником з дотриманням Порядку ведення Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.06.2021 №681 (далі – Порядок №681).

**5.14.** Інженерно-технічні, техніко-економічні, екологічні та інші розрахунки, матеріали проєктів-аналогів, які не включаються до складу ПД, а також матеріали інженерних вишукувань та обстежень зберігаються у Підрядника (залученого(их) Субпідрядника(ів)) (у разі залучення), та надаються на вимогу Замовника відповідно до умов договору або організації, яка відповідно до законодавства здійснює експертизу проєкту будівництва, у тимчасове користування.

**5.15.**ПД затверджується Замовником відповідно до вимог Порядку затвердження проектів будівництва і проведення їх експертизи, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11.05.2011 №560 (зі змінами), враховуючи техніко-економічні показники, відображені в експертному звіті (позитивному).

**6. Експертиза ПД:**

**6.1.** Експертиза є завершальним етапом розроблення (коригування) ПД та проводиться за всіма напрямками, визначеними законодавством.

**6.2.** Експертиза проводиться експертною організацією, незалежно від форми власності, яка відповідає критеріям, затвердженим наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 15.08.2017 №204 (зі змінами), враховуючи клас наслідків (відповідальності) об’єкта та джерела фінансування будівництва.

**6.3.** Визначення експертної організації та подання відкоригованої ПД, оформленої Підрядником відповідно до вимог національних стандартів, на експертизу, здійснюється Замовником в супроводі Підрядника. Вартість експертизи визначається за окремим договором.

Повноцінний супровід відкоригованої ПД та усунення усіх виявлених експертною організацією зауважень здійснює Підрядник.

**7. Здавання-приймання роботи:**

**7.1.**Здавання-приймання роботи здійснюється за актом, складеним за формою, зазначеною в додатку 9 до Настанови.

**7.2.** Відкоригована ПД передається Замовнику з дотриманням вимог Порядку №45, на паперових носіях та на електронних носіях або у вигляді електронних документів з розширенням «pdf» або «dwg» для графічної і текстової частини та «ims» і «pdf» для кошторисної частини.

Необхідність виготовлення додаткових примірників ПД та формат надання її на електронних носіях, а також формат електронних документів, регулюється умовами договору.

**8. Критеріями оцінки та якості виконання роботи є:**

* відповідність відкоригованої ПД Завданню, іншим вихідним даним на проєктування, вимогам законодавства, державних будівельних норм, кошторисних норм України та нормативів з ціноутворення в будівництві, нормативних документів, обов’язковість застосування яких визначена нормативно-правовими актами, та правил, чинних на момент передачі її Замовнику;
* ув’язка проєктних рішень з рішеннями, прийнятими в затвердженій проєктній документації;
* дотримання умов договору;
* експертний звіт (позитивний).

**9.** **Гарантійні зобов’язання на виконану роботу**: відповідно до вимог законодавства та умов договору.

**10.** **Передача прав інтелектуальної власності на предмет закупівлі:** відповідно до вимог законодавства та умов договору.

***Примітки:***

***1.****Завдання, що погоджується та оформлюється, відповідно до чинного законодавства, під час укладання договору, додається.*

***2.****Інформація (вимоги), наведена(і) в технічній специфікації та Завданні (основних даних та вимогах) курсивом, є уточнюючими та при укладанні договору в Завданні, що є його невід’ємною частиною (окремим додатком), не відображається(ються).*

***3****. Дана технічна специфікація до предмета закупівлі встановлює сукупність основних даних і умов (технічних, якісних та інших) до виконання роботи, що містяться в умовах договору та Завданні, враховується Учасником під час підготовки тендерної пропозиції, підтверджується листом-згодою, але не є окремим додатком до договору.*

***4.****З наявною проєктною документацією по Об’єкту можна ознайомитись у Замовника – служба колії, тунельних споруд і будівель КП «Київський метрополітен» за адресою: м. Київ*, *вул. Бориспільська, 20 А, каб. 324.*

*Контактна особа: Соколець Юрій Олександрович, тел. (044)238-57-15.*

**ЗАВДАННЯ НА КОРИГУВАННЯ**

**робочого проєкту по об’єкту:**

«Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену»

| **№ з/п** | **Перелік основних****даних і вимог** | **Основні дані і вимоги** |
| --- | --- | --- |
|  | Назва та місцезнаходження об’єкта | Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену (далі – Об’єкт).Місто Київ, Оболонський район, Оболонсько-Теремківська лінія метрополітену (далі – ОТЛ). |
|  | Підстава для проєктування (коригування) | **2.1.** Міська цільова програма розвитку транспортної інфраструктури міста Києва на 2019-2023 роки, затверджена Рішенням Київської міської ради від 14.11.2019 №222/7795 (із змінами).**2.2.** Програма технічного розвитку Київського метрополітену на 2023 рік та наступні роки (далі – ПТР).**2.3.** Наказ КП «Київський метрополітен» від 28.05.2020 №189-Н «Про затвердження робочого проєкту «Капітальний ремонт перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» Оболонсько-Теремківської лінії Київського метрополітену» (далі – Наказ). |
|  | Вид будівництва | Капітальний ремонт. |
|  | Дані про інвестора | * 1. Комунальне підприємство «Київський метрополітен».
	2. Інший(і) – визначений(і) у встановленому законодавством порядку.
 |
|  | Дані про замовника | Комунальне підприємство «Київський метрополітен» (далі – Замовник, КП «Київський метрополітен»), проспект Берестейський (Перемоги), 35, м. Київ, 03056, тел.: 238-57-10, факс: 238-57-18, e-mail: OFFlСE@metro.kyiv.ua, [www.metro.kyiv.ua](http://www.metro.kyiv.ua), код ЄДРПОУ 03328913. |
|  | Джерело фінансування | * 1. Кошти КП «Київський метрополітен» відповідно до обсягів фінансування, що встановлені ПТР.
	2. Інше(і) джерело(а) (інвестиції) – не заборонене(і) та визначене(і) у встановленому законодавством порядку.

**6.3.** Загальна кошторисна вартість будівництва, у поточних цінах станом на 04.09.2019, відповідно до Наказу – 84 496,716 тис. грн (з ПДВ), у т.ч.: будівельних робіт – 66 528,660 тис. грн (без ПДВ); інших витрат – 3 885,270 тис. грн (без ПДВ), ПДВ – 14 082,786 тис. грн. Зворотні суми – 2 590,441 тис. грн.Роботи не виконувались. |
|  | Необхідність розрахунків ефективності інвестицій на основі варіантного проєктування | Не вимагається. |
|  | Дані про генерального проєктувальника (проєктувальника) | **8.1.** Товариство з обмеженою відповідальністю «МЕТРОТУНЕЛЬПРОЕКТ», (далі – ТОВ «МЕТРОТУНЕЛЬПРОЕКТ»), Україна, м. Київ, 03150, вул. Ямська, 44, тел. +38 (067) 230-58-42, +38 (067) 102-23-86, код ЄДРПОУ 39542859.**8.2.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, на коригування робочого проєкту (*зазначається під час укладання договору, а саме: найменування, реквізити та контактна інформація проєктувальника, окрім зазначеного в п.8.1, визначеного відповідно до вимог чинного законодавства*). |
|  | Стадійність проєктування з визначенням затверджувальної стадії | * 1. Одностадійне, стадія робочий проєкт (РП), коригування.
	2. Затверджувальна стадія – РП.
	3. Замовник і генпроєктувальник (проєктувальник), за необхідності, можуть прийняти спільне (узгоджене) рішення щодо зміни кількості стадій або стадійності проєктування.
	4. РП, затверджувальну частину, відкоригувати по Об’єкту в цілому, з урахуванням, у разі виділення, черг та/або пускових комплексів (див. розділ 13 цього Завдання).
	5. Робоча документація може розроблятися до затвердження затверджувальної частини РП.
	6. Склад та зміст проєктної документації (далі – ПД) стадії РП прийняти відповідно до вимог ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво» (із змінами) (далі – ДБН А.2.2-3).
 |
|  | Дані про інженерні вишукування | **10.1**. Уточнення, в обсягах коригування, матеріалів інженерних вишукувань 2019 року, або нових, виконати відповідно до вимог ДБН А.2.2-3, у складі та в обсягах, необхідних для проєктування, згідно з вимогами ДБН А.2.1-1:2008 «Інженерні вишукування для будівництва» (далі – ДБН А.2.1-1), ДБН В.2.3-7:2018 «Метрополітени» (далі – ДБН В.2.3-7), ДБН В.1.3-2:2010 «Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Геодезичні роботи у будівництві» (із змінами), Кодексу 3-3:2022 «Метрополітени. Частина 3 «Інженерні вишукування» (далі – Кодекс 3-3) з урахуванням додаткових вимог, встановлених іншими будівельними нормами, нормативними документами, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правилами, затвердженими згідно із чинним законодавством.**10.2.** Рішення щодо можливості використання матеріалів вишукувань минулих років (у т.ч. фондових) і визначення обсягів контрольних вишукувань, прийняти відповідно до вимог ДБН А.2.1-1.**10.3.** Топографо-геодезичні та картографічні роботи, за необхідності, виконувати у місцевій системі координат (ідентифікатор МСК-80) або у Державній геодезичній референцній системі координат УСК-2000.**10.4.** Під час вишукувань:**10.4.1.** Особливу увагу приділити:* існуючому стану ґрунтів навколо тунельної оправи, визначенню та/або уточненню їх фізико-механічних (хімічних) показників, у т.ч. коефіцієнту фільтрації;
* визначенню та/або уточненню меж та інтенсивності потоків, ступеню агресивності підземних вод водоносних горизонтів та їх впливу на конструкції тунелів;
* існуючому технічному стану будівельних конструкцій оправи тунелів та притунельних споруд на проєктних ділянках, особливо в місцях максимальних просідань і деформацій.

**10.4.2.** Визначити перелік зовнішніх споруд, інженерних мереж і комунікацій, що потрапляють в межі (зону) будівництва Об’єкта.Під час коригування забезпечити їх збереження, та, за необхідності, перенесення, заміну та/або перекладання, з урахуванням вимог чинного законодавства, нормативних і регуляторних актів (документів) та їх балансоутримувачів, а також цього Завдання.**10.4.3.** Провести уточнюючі (додаткові) або нові геофізичні дослідження стану затунельного ґрунтового масиву. Результати врахувати під час коригування проєкту.**10.4.3.1.** Категорію ґрунтів, їх фізико-механічні та сейсмічні характеристики уточнити (визначити) з урахуванням можливих техногенних змін властивостей ґрунтів у процесі виконання робіт і експлуатації споруд.**10.4.3.2.** Оцінку стійкості ґрунтового масиву та водонасичених пісків в зоні розташування Об’єкта, виконувати з урахуванням розрахункового сейсмічного впливу, вібраційних коливань від руху електропоїздів, а також інших можливих факторів.**10.5.** На всіх етапах вишукувань проводити контроль якості виконаних робіт згідно з ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва» (далі – ДБН А.3.1-5).**10.6.** Допускається паралельне виконання інженерних вишукувань та проєктних робіт.**10.7.** Результати (висновки, рекомендації), викладені в звітних документах, врахувати під час коригування ПД.**10.8.**Звіт(и) про інженерні вишукування завантажити до Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, відповідно до п. 14 Порядку розроблення проектної документації на будівництво об’єктів, затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 16.05.2011 №45 (із змінами) (далі – Порядок №45) з дотриманням Порядку ведення Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 23.06.2021 №681 (далі – Порядок №681). |
|  | Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні ґрунти, підроблювальні і підтоплювальні території тощо) | Під час коригування, окрім визначених проєктом, враховувати наступні особливі (ускладнюючі) дані (умови, фактори) будівництва:**11.1.** Перегінні тунелі між станціями «Тараса Шевченка» та «Почайна» (неглибокого закладання) споруджені з чавунних тюбінгів у водонасичених ґрунтах, що включають шари дрібно- та середньозернистих пісків, супісків і суглинків з прошарками торфу.**11.2.** Ґрунти – просадні. Існують вібраційні впливи та навантаження від дії рухомого складу метрополітену, залізничного, автомобільного транспорту, існуючої міської забудови, оточуючого тунельну оправу ґрунтового масиву та підземних вод (рівень досягає склепіння тунельної оправи).**11.3.** Над перегінними тунелями:- в межах пікетів ПК166 – ПК169, прокладена кабельна лінія КЛ 110 кВ ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»;- в межах пікетів ПК165 – ПК169 по І та ІІ головній колії, проходять залізничні колії Південно-Західної залізниці.**11.4.** Виконання робіт з капітального ремонту:**11.4.1.** В умовах діючого метрополітену без виведення Об’єкта з експлуатації та використання за функціональним призначенням в цілому. Можливе призупинення використання (з закриттям) ділянки по І головній колії ст. «Тараса Шевченка» - ст. «Почайна» терміном на три-п’ять місяців (травень-вересень).**11.4.2.** У нічну зміну (нічне вікно), після закінчення та до початку руху електропоїздів. Проведення робіт поза межами території метрополітену та на період закриття ділянки по І головній колії (у разі закриття) – не обмежується.**11.4.3.** З дотриманням діючих режимів функціонування всіх систем життєзабезпечення ОТЛ, технологічності обслуговування і ремонту обладнання, нормальної роботи оперативного і чергового персоналу метрополітену та машиністів електропоїздів.**11.4.4.**За обов’язкової присутності представників служб Замовника, які здійснюють технічний нагляд за безпечним станом та цілісністю споруд, обладнання, мереж та систем діючого метрополітену.**11.4.5.**З дотриманням технології організації та виконання будівельних робіт, та на підставі спільних наказів між Замовником та підрядною організацією, відповідно до вимог Інструкції про порядок виконання робіт сторонніми організаціями на діючих об’єктах метрополітену та в його технічних зонах, затвердженої наказом КП «Київський метрополітен» від 27.04.2016 №121-Н.**11.4.6.** З урахуванням вимог Правил технічної експлуатації метрополітенів України, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 04.11.2003 №854 (в редакції наказу Міністерства інфраструктури України від 12.11.2014 №578) (далі – ПТЕ), Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на метрополітенах України, Інструкції із сигналізації на метрополітенах України, чинних нормативно-правових актів у сфері пожежної та техногенної безпеки, охорони праці, екологічної безпеки та санітарії тощо.**11.5.** Враховувати, визначені чинним законодавством, особливості проєктування та будівництва об’єктів в умовах дії воєнного стану.**11.6.** Кліматичні параметри (характеристики) території (місцевості) розміщення Об’єкта прийняти відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія» (далі – ДСТУ-Н Б В.1.1-27).**11.7.** Сейсмічність району розміщення Об’єкта прийняти відповідно до ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України».**11.8.** Інші можливі дані (умови, фактори), у т.ч. визначені затвердженим проєктом, уточнити (визначити) під час проведення інженерних вишукувань (див. розділ 10 цього Завдання) та робіт з науково-технічного супроводу (див. розділ 27 цього Завдання) і врахувати під час коригування проєкту. |
|  | Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики об’єкта, у тому числі функціональні групи приміщень, назви та площі приміщень | * 1. Проєктні рішення, в обсягах коригування, прийняти враховуючи конструктивні особливості тунелів, відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» (далі – ДБН Б.2.2-12), ДБН В.1.2-14:2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд» (зі змінами) (далі – ДБН В.1.2-14), ДБН В.2.3-7, Кодексу 3-1:2022 «Метрополітени. Частина 1. Проєктування» (далі – Кодекс 3-1), ДСТУ Б ГОСТ 23961:2011 «Метрополітени. Габарити наближення будівель, обладнання і рухомого складу» (далі – ДСТУ Б ГОСТ 23961), цього Завдання та інших вихідних даних для проєктування, будівельних норм, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил, затверджених згідно з законодавством.

**12.2.** Під час коригування, враховувати:- основні архітектурно-планувальні рішення та характеристики перегінних тунелів між станціями «Тараса Шевченка» і «Почайна» визначені існуючими проєктами на будівництво ОТЛ, розробленими Державним підприємством «Проектний інститут «Укрметротунельпроект»;- улаштування суцільної металоізоляції в лотковій частині та окремих тюбінгів оправи перегінного тунелю на ділянці Об’єкта, в межах пікетів ПК159+50 – ПК169, з метою посилення чавунної тунельної оправи.**12.3.**В обсягах коригування:**12.3.1.** Уточнити прийняті в затвердженому проєкті рішення з капітального ремонту перегінного тунелю на дільниці в межах пікетів ПК166+39 – ПК168+20 по І головній колії (далі – Дільниця 1).**12.3.2.** Передбачити проєктні рішення з капітального ремонту перегінного тунелю на дільниці, в межах пікетів ПК159 – ПК160 – по І головній колії (далі – Дільниця 2), спрямовані на:- призупинення (попередження) деформацій та просідань перегінних тунелів;- посилення конструкцій тунельної оправи, зокрема улаштування залізобетонної оболонки та її стикування з існуючою металоізоляцією лоткової частини тунелю та з конструкціями підсилення окремих чавунних тюбінгів;- надійний захист існуючих конструкцій тунельних споруд від дії віброповзучості, що виникає у водонасичених ґрунтах під впливом вібраційних коливань від руху поїздів та інших факторів, зокрема шляхом застосування сучасних гідроізоляційних матеріалів, технологій тощо.**12.3.3.** Передбачити стабілізацію планового положення перегінного тунелю по І колії, шляхом хімічного закріплення ґрунтів по всій його довжині та/або іншого проєктного рішення узгодженого із Замовником.**12.4.** Крім того, на Дільницях 1 та 2, передбачити:**12.4.1.** Перебирання склепінних частин чавунної оправи із заміною пошкоджених тюбінгів з розкриттям котлованів на будівельних майданчиках, на всю довжину ділянки перебирання склепіння оправи тунелю.**12.4.2.** Підняття склепіння оправи тунелю до проєктних показників та забезпечення дотримання габариту наближення обладнання згідно з ДСТУ Б ГОСТ 23961, але не менше, ніж на 200 мм в місцях порушення нормативного значення.**12.4.3.** Надійну гідроізоляцію тунелю по всій довжині Дільниць.**12.4.4.** За необхідності, тимчасове переміщення існуючих інженерних мереж, кабелів, пристроїв, обладнання метрополітену, на час виконання капітального ремонту, із зони проведення робіт на інші місця та їх монтаж (встановлення) після завершення робіт із забезпеченням їх працездатності або вжиття інших компенсаційних заходів (їх заміна тощо). |
|  | Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів  | Капітальний ремонт передбачити в одну чергу без виділення пускових комплексів. |
|  | Клас наслідків (відповідальності) та розрахунковий строк експлуатації об’єкта, основних конструктивних та технологічних рішень | **14.1.** Клас наслідків (відповідальності) Об’єкта – СС3 (згідно з проєктом).**14.2.** Клас наслідків (відповідальності) Об’єкта, за необхідності, уточнити відповідно до вимог будівельних норм, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, і правил, затверджених згідно із законодавством, підвередити розрахунком та погодити із Замовником. Розрахунок виконати з урахуванням ДБН В.1.2-14, відповідно до ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)» та включити до пояснювальної записки ПД.**14.3.** За розрахунком або результатами перевірки правильності визначення, під час проведення експертизи ПД, клас наслідків (відповідальності) зазначений в п.14.1. цього Завдання коригується (за необхідності).**14.4.** Розрахунковий строк експлуатації Об’єкта, основних конструктивних та технологічних рішень, прийняти не менше, ніж 120 років з урахуванням ДБН В.1.2-14, ДБН В.2.3-7, нормативно-правових актів, державних будівельних норм, нормативних документів (стандартів) і правил, чинних на дату передачі ПД Замовнику.**14.5.** У ПД, відповідно до нормативно-правових актів або будівельних норм, визначити строк проведення першого планового обстеження Об’єкта (строк повинен бути не пізніше, ніж закінчення гарантійного строку, визначеного відповідно до статті 884 Цивільного кодексу України), а також рекомендовану періодичність проведення його наступних обстежень, що не може бути більшою, ніж 10 років. |
|  | Вказівки про необхідність: |  |
| **15.1.** | розроблення окремих технічних завдань та індивідуальних технічних вимог | Не вимагається, але може бути визначено в процесі коригування проєкту. |
| **15.2.** | розроблення окремих проєктних рішень у декількох варіантах і на конкурсних засадах | Не вимагається. |
| **15.3.** | попередніх погоджень проєктних рішень | **15.3.1.** Обов’язково з Замовником, ТОВ «Метротунельпроект» (у разі коригування проєкту іншою організацією) та Департаментом транспортної інфраструктури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) (далі – ДТІ), відповідно до наказу від 07.12.2021 №Н-325 «Про утворення науково-технічної ради Департаменту транспортної інфраструктури виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації).**15.3.2.** Тимчасові схеми організації дорожнього руху (далі – ОДР) на період виконання робіт (на кожний етап робіт), перед затвердженням ДТІ, у встановленому порядку погодити з Департаментом патрульної поліції Національної поліції України, комунальною корпорацією «Київавтодор» та комунальним підприємством «Центр організації дорожнього руху» і, за необхідності, з регіональною філією «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця».**15.3.3.** Тимчасові схеми організації руху пасажирського транспорту, що буде дублювати роботу метрополітену на ділянці від станції «Героїв Дніпра» до станції «Контрактова площа» з Департаментом транспортної інфраструктури.**15.3.4.** Іншими установами та організаціями, у разі необхідності, що може бути визначено в процесі коригування проєкту, зокрема з КП «Спеціалізоване управління протизсувних підземних робіт». |
| **15.4.** | виконання демонстраційних матеріалів, макетів, креслень, інтер’єрів, їх склад та форма на основі цифрової тривимірної інформаційної моделі проєктування об’єкта 3D | Не вимагається. |
| **15.5.** | виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проєктування і будівництва, виконання науково-технічного супроводу з урахуванням впровадження будівельного інформаційного моделювання | **15.5.1.** Виконання науково-дослідних та/або дослідно-експериментальних робіт у процесі проєктування, не вимагається, але може бути визначено (або запропоновано) у процесі проєктування, за узгодженням із Замовником.**15.5.2.** У процесі будівництва:- передбачити виконання науково-дослідних або дослідно-експериментальних робіт, на не менше ніж трьох ділянках перегінного тунелю по І колії, для відпрацювання та визначення оптимальної технології хімічного закріплення ґрунтів затунельного масиву (місця проведення та довжину експериментальних ділянок, узгодити із Замовником);- інші можуть бути визначені (або запропоновані) у процесі проєктування, за узгодженням із Замовником.**15.5.3.** Визначені (або запропоновані) науково-дослідні та/або дослідно-експериментальні роботи повинні виконуватись з дотриманням законодавства, будівельних норм, нормативних документів та правил, з наведенням у ПД їх переліку, зазначенням їх стислої характеристики і обґрунтування необхідності виконання. Забезпечити науково-технічний супровід цих робіт.**15.5.4.** Виконання робіт з науково-технічного супроводу забезпечити (передбачити) відповідно до розділу 27 цього Завдання, з урахуванням впровадження будівельного інформаційного моделювання – не вимагається. |
| **15.6.** | технічного захисту інформації (ТЗІ) | **15.6.1.** Не вимагається, але може бути визначено в процесі коригування проєкту.**15.6.2.** У разі визначення необхідності, відповідно до Положення про технічний захист інформації в Україні, затвердженого Указом Президента України від 27 вересня 1999 року № 1229/99, вимог законодавства і нормативно-правових актів з технічного захисту інформації, ДСТУ 3396.0-96 «Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення», інших нормативних актів (документів) України у сфері технічного захисту інформації. |
| **15.7.** | Опису процедур обміну інформацією між учасниками проєктування та будівництва, технології її створення; складу та змісту вимог щодо інформаційних моделей проєкту та правил інформаційного моделювання | **15.7.1.** Обмін інформацією здійснюється з дотриманням вимог чинного законодавства та нормативно-правових актів.**15.7.2.** Застосування в процесі проєктування будівельного інформаційного моделювання (ВIM) – не передбачається. |
| **16.** | Потужність або характеристика об’єкта будівництва, виробнича програма | **16.1.** Капітальний ремонт виконується на введеному в експлуатацію Об’єкті, без зміни його функціонального (цільового) призначення.**16.2.** Код об’єкта згідно з Державним класифікатором будівель та споруд ДК 018-2000: 2142.4 – Тунелі метрополітенів.**16.3.** Характеристики Об’єкта, за дільницями:**16.3.1.** Дільниця 1:1) Неглибокого закладання перегінного тунелю по І головній колії в межах ПК166+39 – ПК168+20, рік пуску – 1980.2) Вид оправи – з полегшених чавунних тюбінгів «Лентрубліт» із вставним пласким залізобетонним лотковим блоком.3) Розміри руху – до 40 пар поїздів на годину.4) Швидкість руху – обмежена до 40 км/год.5) Діаметр тунелю на ділянці – внутрішній 5,1 м.6) Основні показники, відповідно до визначених в затвердженому проєкті:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників | Одиниця виміру | Кількість |
| Довжина ділянки хімічного закріплення ґрунтів | пог. м | 181 |
| Довжина ділянки ремонту оправи | пог. м | 33 |
| Кількість ін’єкційних свердловин, в т.ч.: | шт. | 572 |
| * виконуються з тунелю
 | шт. | 340 |
| * виконуються з поверхні
 | шт. | 232 |
| Об’єм закріпленого ґрунту, в т.ч.: | м3 | 2663,5 |
| * виконуються з тунелю
 | м3 | 953,9 |
| * виконуються з поверхні
 | м3 | 1709,6 |
| Довжина буріння свердловин, в т.ч.: | пог. м | 3544 |
| * виконуються з тунелю
 | пог. м | 748 |
| * виконуються з поверхні
 | пог. м | 2796 |
| Термін будівництва | місяць | 12,0 |

**16.3.2.** Дільниця 2:1) Неглибокого закладання перегінного тунелю по І головній колії в межах ПК159 – ПК160, рік пуску – 1980.2) Вид оправи – з полегшених чавунних тюбінгів «Лентрубліт» із вставним пласким залізобетонним лотковим блоком.3) Розміри руху – до 40 пар поїздів на годину.4) Швидкість руху – обмежена до 50 км/год.5) Довжина ділянки – 100 пог. м.6) Діаметр тунелю на ділянці – внутрішній 5,1 м.**16.4.** Інші характеристики та техніко-експлуатаційні показники Об’єкта (дільниць) прийняти згідно з існуючою проєктною документацією, врахувати під час коригування та, за необхідності, уточнити.**16.5.** Проєктування та капітальний ремонт тунелю здійснюється, в межах вимог (даних), передбачених цим Завданням, що можуть бути уточнені Замовником та генпроєктувальником, спільно, в процесі проєктування та/або виконання робіт. |
| **17.** | Вимоги до благоустрою майданчика | **17.1.** Проєктні рішення прийняти з дотриманням вимог ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» (із змінами), Правил благоустрою міста Києва, затверджених рішенням Київської міської ради від 25.12.2008 № 1051/1051 (із змінами) та інших чинних будівельних норм, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил.**17.2.** Крім того, передбачити:**17.2.1.** Заходи з недопущення захаращення території будівельних майданчиків, будівель та об’єктів метрополітену під час проведення робіт зі своєчасним вивезенням будівельних відходів, кабельно-провідникової продукції тощо, а також дезактивації та утилізації ґрунту.**17.2.2.** Відновлення, в єдиному архітектурному стилі з оточуючим середовищем, благоустрою території, в т.ч. будівельних (технологічних) майданчиків, що був порушений під час капітального ремонту Об’єкта. |
| **18.** | Вимоги до інженерного захисту територій і захисту будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів | **18.1.** Проєктні рішення, в обсягах коригування, прийняти з урахуванням вимог ДБН В.2.3-7, Кодексу 3-1, ДБН А.3.1-5, ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення», ДБН В.1.1-45:2017 «Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення», ДБН В.1.1-46:2017 «Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення», [ДБН В.1.2-10:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд](http://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-995). Захист від шуму та вібрації», ДБН В.2.1-10:2018 «Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення», ДСТУ Б В.3.1-2:2016 «Ремонт і підсилення несучих і огороджувальних будівельних конструкцій та основ будівель і споруд», ДСТУ-Н Б В.1.1-27, ДСТУ-Н Б В.1.1-37:2016 «Настанова щодо інженерного захисту територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів», ДСТУ-Н Б В.1.1-38:2016 «Настанова щодо інженерного захисту територій, будівель і споруд від підтоплення та затоплення», ДСТУ-Н Б В.1.1-39:2016 «Настанова щодо інженерної підготовки ґрунтової основи будівель і споруд», та інших чинних будівельних норм, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил.**18.2.** Інженерну підготовку і захист території виконати відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12.**18.3.** Крім того, передбачити:**18.3.1.** Надійний захист існуючих конструктивних елементів тунелів від впливу агресивного оточуючого середовища, а також від дії віброповзучості, що виникає у водонасичених ґрунтах під впливом вібраційних коливань від руху поїздів, шляхом застосування сучасних, надійних гідроізоляційних матеріалів, технологій та інших заходів прийнятих за відповідним техніко-економічним обґрунтуванням.**18.3.2.** Кріплення стін котловану за допомогою [буроін'єкційних](https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEU_ruUA929UA930&q=%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%96%D0%BD%27%D1%94%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwiK5_3N5f3wAhUp_rsIHYYICFYQBSgAegQIARA1) паль, шпунтового огородження або інших типів. Тип кріплення визначити під час коригування проєкту та узгодити із Замовником.**18.3.3.** Локальне водозниження в місцях улаштування котлованів будівельних майданчиків із застосуванням глибинних водознижувальних свердловин у мінімально необхідних обсягах, визначених на підставі відповідних розрахунків.**18.3.4.** Улаштування в склепінні оправи тунелю тимчасових отворів (із захистом від проникнення та потрапляння сторонніх предметів і ґрунтових вод) для подачі будівельних матеріалів і видачі на поверхню вибуреного ґрунту.**18.3.5.** Заходи із захисту кабельної лінії КЛ 110 кВ ПрАТ «ДТЕК КИЇВСЬКІ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ» під час виконання робіт на Об’єкті. Виключення їх впливу на Об’єкт під час капітального ремонту та подальшої експлуатації.**18.3.6.** Проведення робіт з хімічного закріплення ґрунтів, з контролем якості виконання робіт, у т.ч. геофізичним методом.  |
| **19.** | Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище» з урахуванням оцінки впливу на довкілля | **19.1.** Розділ, в обсягах коригування, уточнити з урахуванням вимог Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)», ДБН В.1.2-8:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Гігієна, здоров’я та захист навколишнього природного середовища», розділу 22 ДБН В.2.3-7, Кодексу 3-1, ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації. Склад та вимоги», Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров’я України від 19.06.1996 №173 (із змінами) (в частині визначення розміру та особливостей правового режиму санітарно-захисних зон (СЗЗ) в залежності від виду об’єкта та виду його діяльності), та інших чинних будівельних норм, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил, з питань екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища.**19.2.** За необхідності, враховувати вимоги Закону України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», інших санітарно-гігієнічних норм та чинних нормативно-правових актів України у цій сфері.**19.3.** Виконання оцінки впливу на довкілля (ОВД), відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» – не вимагається. |
| **20.** | Вимоги з енергозбереження та енергоефективності | Проєктні рішення, в обсягах коригування, прийняти з урахуванням, вимог чинного законодавства, ДСТУ Б А.2.2-8:2010 «Розділ «Енергоефективність» у складі проєктної документації об’єктів», ДБН В.1.2-11:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність», ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення», інших будівельних норм та нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил. |
| **21.** | Дані про технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати Замовник | Відсутні. |
| **22.** | Вимоги до режиму безпеки та охорони праці | **22.1.** Проєктні рішення, в обсягах коригування, прийняти з урахуванням вимог чинного законодавства, ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення» (НПАОП 45.2-7.02-12) (далі – ДБН А.3.2-2), ДБН В.2.3-7, Кодексу 3-1, ДБН В.1.2-14, ДБН В.1.2-9:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність при експлуатації», ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 «Єврокод. Основи проектування конструкцій» (EN 1990:2002, IDT), ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» (далі – ДСТУ Б В.1.1-36), НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок» (далі – НПАОП 40.1-1.32-01), ПУЕ:2017 «Правила улаштування електроустановок» (далі – ПУЕ), Мінімальних вимог з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках, затверджених наказом Міністерства соціальної політики України від 23.06.2017 №1050, інших будівельних норм та нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил.**22.2.** Крім того, передбачити:**22.2.1.** Клас захисту обладнання за способом захисту людини від ураження електричним струмом – І.**22.2.2.** Електрообладнання для зовнішнього встановлення за ступенем захисту (код ІР) з урахуванням ступеню захисту оболонок від проникнення води, атмосферних опадів тощо.**22.2.3.** Заземлення та захисні заходи електробезпеки відповідно до вимог розділу 1 глави 1.7 ПУЕ.**22.2.4.** Застосування, для захисту мережі 0,4/0,23 кВ, автоматичних вимикачів з тепловим та електромагнітним розчіплювачем.**22.2.5.** Прокладання (перекладання) кабельних ліній з урахуванням вимог ДСТУ EN 61386-1:2017 «Системи кабелепроводів. Частина 1. Загальні вимоги (EN 61386-1:2008, IDT; ІЕС 61386-1:2008, IDT», ДСТУ 4499-1:2005 «Системи кабельних коробів. Частина 1. Загальні вимоги та методи випробування (ІЕС 61084-1:1991, NЕQ)», ДСТУ EN 61537:2018 «Системи для прокладання кабелів. Системи кабельних лотків і драбин. Загальні вимоги (EN 61537:2007, IDT; IEC 61537:2006, IDT)», НПАОП 40.1-1.32-01 та п.2.4 ПУЕ.**22.2.6.** З’єднувальні муфти, комунікаційні шафи, коробки та інше обладнання за ступенем захисту ІР, відповідно до класу зони на підставі вимог п.5.6.1. табл. 5.2 НАОП 40.1-1.32.01.**22.2.7.** Типи автоматичних вимикачів, марку та переріз кабелів, уставок захисту визначати розрахунками, виходячи з максимально встановленої потужності споживачів. |
| **23.** | Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту | Відсутні, враховуючи вимоги Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», постанови Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 №6 «Про затвердження переліку об’єктів, проектна документація на будівництво яких повинна включати розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту» та інших чинних нормативно-правових актів. |
| **24.** | Вимоги з пожежної безпеки об’єкта | **24.1.** Проєктні рішення, в обсягах коригування, прийняти з урахуванням вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об’єктів будівництва. Загальні вимоги» (далі – ДБН В.1.1-7), ДБН В.1.2-7:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека», ДБН В.2.3-7, Кодексу 3-1, ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту», ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування», ДСТУ Б В.1.1-36, ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування» (далі – ДСТУ 4809), НПАОП 40.1-1.32-01, Правил з вогнезахисту, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 26.12.2018 №1064 та зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 14.03.2019 за №259/33230 (далі – Правила з вогнезахисту), НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні», НАПБ В.01.039-2012/510 «Правила пожежної безпеки в метрополітенах», ПУЕ, інших будівельних норм та нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами, та правил.Крім того, передбачити:**24.2.** Застосування кабельно-провідникової продукції, що не поширює горіння (з індексом нгд або нг-LS) та негорючої, з відповідними межами вогнестійкості, згідно з ДСТУ 4809, а також за димоутворювальною здатністю і токсичністю продуктів згорання класів не нижче, ніж Тк3, ДТк1, ДПк2 згідно з пп.4.3-4.5 ДСТУ 4809.**24.3.** Прокладання (проходки) електричних кабелів, інженерних мереж і комунікацій через огороджувальні конструкції або через протипожежні перешкоди з нормованими класами вогнестійкості за класами вогнестійкості не менше, ніж вогнестійкість цих огороджувальних конструкцій або протипожежних перешкод.**24.4.** Проходи кабелів через протипожежні перешкоди (перегородки, перекриття тощо) в металевих кабельних трубопроводах з урахуванням улаштування резервних каналів.**24.5.** Вогнезахисне заповнення отворів після прокладання інженерних мереж і комунікацій через протипожежні перешкоди згідно з вимогами Правил з вогнезахисту.**24.6.** Розроблення окремих проєктів на вогнезахисне заповнення місць проходу інженерних мереж і комунікацій через протипожежні перешкоди і огороджувальні конструкції, у відповідності до вимог пункту 2.1.67 глави 2.1 розділу 2 ПУЕ-2017, п.6.20 ДБН В.1.1-7 та Правил з вогнезахисту, враховуючи вимоги регламенту на вогнезахисний засіб. |
| **25.** | Вимоги до розроблення спеціальних заходів | **25.1.** В обсягах коригування, уточнити визначені затвердженим проєктом, та передбачити заходи щодо:**25.1.1.** Одночасного (паралельного) виконання робіт на Об’єкті, з метою скорочення термінів будівництва (капітального ремонту).**25.1.2.** Забезпечення конструктивної цілісності існуючих споруд, інженерних мереж і комунікацій, устаткування та обладнання (за виключенням ділянок перегінного тунелю в місцях перекладання склепіння тунелю (з його підняттям і улаштуванням тимчасового технологічного отвору для подачі в тунель будівельних матеріалів)), а також інженерних мереж, комунікацій, устаткування, обладнання, будівель і споруд інших підприємств, що розташовані в межах (зоні) виконання робіт.**25.1.3.** Недопущення проникнення гідроізоляційних розчинів та інших сторонніх предметів в середину споруди (під час застосування технології нагнітання розчинів за тунельну оправу), а також ґрунтових вод в тунельні споруди.**25.1.4.** Забезпечення нормативних параметрів мікроклімату в зоні виконання робіт та в прилеглих до нього спорудах, з повним видаленням пилу, шкідливих речовин і водовідведенням ґрунтових вод.**25.1.5.** Очищення мереж та насосного обладнання водовідведення, в разі засмічення лотків, зумпфів, трубопроводів закріпляючими розчинами та іншими сторонніми предметами;**25.1.6.** Контролю якості виконання робіт, у т.ч. інструментального, на кожному етапі їх виконання.**25.1.7.** Забезпечення дотримання і виконання особливих умов будівництва, зазначених в розділі 11 цього Завдання.**25.2.** У складі проєкту, в обсягах коригування, розробити:**25.2.1.** План локалізації і ліквідації наслідків аварій (ПЛАС) або план реагування на надзвичайні ситуації, передбачивши заходи щодо запобігання виникненню аварійних або позаштатних ситуації на діючій лінії метрополітену та реагування на надзвичайні ситуації в умовах катального ремонту та експлуатації Об’єкта.**25.2.2.** Тимчасові схеми ОДР на ділянках виконання робіт.**1)** Тимчасові схеми ОДР на період виконання робіт (на кожний етап робіт) розробляти на основі проєкту організації робіт та графіка їх проведення, з дотриманням вимог ДСТУ 8749:2017 «Безпека дорожнього руху. Огородження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт». За необхідності, врахувати вимоги ДСТУ 8752:2017 «Безпека дорожнього руху. Проект організації дорожнього руху. Правила розроблення, побудови, оформлення. Вимоги до змісту».**2)** Під час розроблення заходів з ОДР на відповідних етапах виконання робіт враховувати наступний порядок дій:- завчасне погодження з комунальним підприємством «Центр організації дорожнього руху» (далі – КП «Центр організації дорожнього руху») графіків виконання робіт, схем ОДР на кожний період виконання робіт;- не менше, ніж за три доби до початку кожного етапу робіт погодження з КП «Центр організації дорожнього руху» актів балансової приналежності технічних засобів регулювання дорожнього руху в межах зони проведення робіт відповідно до погоджених підрозділами Національної поліції України схем ОДР;- підряднику, в разі необхідності демонтажу/монтажу технічних засобів регулювання дорожнього руху, що перебувають на балансі КП «Центр організації дорожнього руху», забезпечувати укладання договорів на проведення відповідних робіт та підписання актів їх приймання-передачі;- за три робочі дні до внесення змін в ОДР в межах червоних ліній вулиць попереджати КП «Центр організації дорожнього руху» про день та час встановлення/демонтаж технічних засобів регулювання дорожнього руху.**25.2.3.**Тимчасову схему організації руху пасажирського транспорту, що буде дублювати роботу метрополітену на ділянці від станції «Героїв Дніпра» до станції «Контрактова площа».**25.2.4.** Проєкт організації руху поїздів на ОТЛ на час виконання капітального ремонту з урахуванням тимчасового призупинення використання (з закриттям) ділянки по І головній колії ст. «Тараса Шевченка» - ст. «Почайна» терміном на три-п’ять місяців (травень-вересень).**25.2.5.** Порядок роботи на Об’єкті під час дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування в сукупності з роботами на будівельних майданчиках.**25.3.** Розроблення інших спеціальних заходів може бути визначено в процесі проєктування, за необхідності та узгодженням із Замовником. |
| **26.** | Перелік будівель та споруд, що проєктуються у складі комплексу (будови) | Відсутні. ПД розробляється на капітальний ремонт Об’єкта, введеного в експлуатацію. |
| **27.** | Необхідність виконання науково-технічного супроводу | **27.1.** Науково-технічний супровід забезпечити (передбачити) на етапах проєктування (коригування ПД) і будівництва (капітального ремонту), відповідно до вимог законодавства, ДБН В.2.3-7, Кодексу 3-1 та у порядку, за змістом і на умовах, встановлених ДБН В.1.2-5:2007 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об’єктів. Науково-технічний супровід будівельних об’єктів».**27.2.**На етапі проєктування (коригування ПД) передбачити виконання таких робіт:**27.2.1.** Обстеження і обміру Об’єкта для перевірки (визначення) та оцінки його технічного стану.**27.2.1.1.** Обстеження провести з урахуванням Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об’єктів будівництва, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 №257 (далі – Порядок №257) та особливостей визначених Методикою проведення обстеження та оформлення його результатів, затвердженою наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 06.08.2022 №144.**27.2.1.2.** Під час обстеження:**1)** Визначити перелік споруд, інженерних мереж і комунікацій, що потрапляють в межі (зону) виконання робіт з капітального ремонту.Проєктом, за необхідності, передбачити їх перенесення, демонтаж з послідуючим відновленням, заміну та/або перекладання, з урахуванням вимог чинного законодавства, нормативних і регуляторних актів (документів) та їх балансоутримувачів, а також цього Завдання, з обов’язковим узгодженням цих робіт із Замовником.2) Враховувати вимоги Технічного регламенту будівельних виробів (продукції), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20.12.2006 № 1764 (зі змінами) (далі – Технічний регламент), ДБН В.1.2-14, ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану», інших чинних будівельних норм, нормативних документів і правил, а також матеріали візуального та інструментального обстеження тунелів проведених випробувально-обстежувальною станцією служби колії, тунельних споруд і будівель Замовника.**27.2.1.3.** За результатами, скласти:- звіти про результати обстеження із рекомендаціями щодо виконання робіт із капітального ремонту, які враховувати під час проєктування (коригування ПД);- паспорт об’єкта, відповідно до Порядку №257 та за формою затвердженою наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 10.11.2017 №298.**27.2.1.4.** Звіти та паспорт, відповідно до Порядку №257, з дотриманням Порядку №681, завантажити до Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва.**27.2.2.**Оптимізацію конструктивних схем Об’єкта та/або його елементів (геометрія, конструктивні рішення, матеріали, що застосовуються тощо).**27.2.3.** Виконання для підтвердження несучої спроможності конструктивних елементів тунелів, з урахуванням додаткових навантажень, що можуть виникнути під час капітального ремонту, перевірочних (додаткових) розрахунків, які виконати згідно з ДБН В.1.2-14 та урахуванням даних візуального та інструментального обстеження та фактичних значень навантажень і вплив, визначених за результатами обстеження.**27.2.4.** Науково-дослідних та/або дослідно-експериментальних робіт, за необхідності (див. підпункт 15.5 цього Завдання).**27.2.5.** Інших необхідних робіт, відповідно до цілей та завдань супроводу на етапі проєктування (коригування ПД), за потреби та узгодженням із Замовником.**27.3.** Необхідність проведення супроводу на етапі капітального ремонту підтвердити у ПД, та передбачити такі роботи:- виконання науково-дослідних та/або дослідно-експериментальних робіт (див. підпункт 15.5 цього Завдання);- відпрацювання, за необхідності, конструктивних рішень окремих вузлів з урахуванням конкретних умов виконання робіт;1. відпрацювання, за необхідності, окремих технологічних рішень, пов’язаних з реальними умовами виконання робіт;
2. контроль якості матеріалів, виробів та конструкцій;
3. інших робіт, відповідно до цілей та завдань супроводу на етапі будівництва, за потреби та узгодженням із Замовником.

**27.4.** Рекомендації (висновки), викладені в звітах організацій, що здійснюють науково-технічний супровід під час проєктування (коригування ПД) та капітального ремонту Об’єкта, його черг (пускових комплексів, у разі виділення), врахувати під час коригування ПД у відповідних частинах РП. |
| **28.** | Вимоги щодо створення умов для безперешкодного доступу мало мобільних груп населення згідно з ДБН В.2.2-40 | Відсутні. Сфера застосування ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» (зі змінами) не поширюється на об’єкт будівництва (капітального ремонту). |
| **29.** | Вимоги щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів згідно з ДСТУ 9171 | **29.1.** Рішення щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів прийняти з урахуванням вимог законодавства, Технічного регламенту, ДСТУ 9171:2021 «Настанова щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів під час проектування споруд» (далі – ДСТУ 9171) та передбачити окремим розділом або у складі розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище» ПД.**29.2.** Під час проєктування (коригування ПД):**29.2.1.** Не застосовувати будівельні вироби (продукцію), що несуть ризики зниження строку служби Об’єкта в межах задекларованих показників експлуатаційних характеристик.**29.2.2.** Вибір будівельних та інших матеріалів, що плануються до використання під час капітального ремонту, здійснювати з урахуванням всього життєвого циклу (від виробництва до припинення експлуатації, ліквідації, повторного використання або перероблення).**29.2.3.** Передбачати:* оптимізацію витрат на капітальний ремонт шляхом використання матеріалів, що не є дефіцитними, мають достатні поклади в природі та не вимагають великих енерговитрат під час виробництва та/або повторного використання окремих компонентів конструкцій, що проєктуються;
* заходи зі зменшення обсягів утворення будівельних відходів (особливо тих, що характеризуються як «втрати, що важко усунути») з урахуванням ієрархії заходів зі зменшення генерації залишків відповідно до ДСТУ 9171;
* організаційні заходи, що сприятимуть зниженню витрат на утримання Об’єкта, без скорочення строку його експлуатації.

**29.2.4.** Враховувати положення постанови Кабінету Міністрів України від 12.10.2022 №1178 щодо заборони здійснювати публічні закупівлі товарів, робіт і послуг у громадян Російської Федерації/Республіки Білорусь (крім тих, що проживають на території України на законних підставах); юридичних осіб, утворених та зареєстрованих відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь; юридичних осіб, утворених та зареєстрованих відповідно до законодавства України, кінцевим бенефіціарним власником, членом або учасником (акціонером), що має частку в статутному капіталі 10 і більше відсотків (далі - активи), якої є Російська Федерація/Республіка Білорусь, громадянин Російської Федерації/Республіки Білорусь (крім тих, що проживають на території України на законних підставах), або юридичних осіб, утворених та зареєстрованих відповідно до законодавства Російської Федерації/Республіки Білорусь, крім випадків коли активи в установленому законодавством порядку передані в управління Національному агентству з питань виявлення, розшуку та управління активами, одержаними від корупційних та інших злочинів, за винятком товарів, необхідних для ремонту та обслуговування товарів, придбаних до набрання чинності цією постановою. |
| **30.** | Вимоги до електронної версії проєктної документації | **30.1.** ПД передається Замовнику відповідно до вимог Порядку №45.**30.2.** Електронна версія ПД передається на електронних носіях у вигляді електронних документів з розширенням «pdf» і «dwg» для графічної і текстової частини ПД, та «pdf» і «ims» для кошторисної частини ПД.**30.3.**Формат та обсяг електронної версії проєктних матеріалів (документів), що згідно з вимогами чинного законодавства, завантажується до Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва, прийняти відповідно до вимог Порядку №681. |
| **31.** | Вимоги щодо складання відомості з обсягами робіт | **31.1.** Відомість обсягів робіт скласти за кресленнями, специфікаціями та іншими проєктними матеріалами, повністю закінченими, перевіреними і укомплектованими.**31.2.** Номенклатура робіт, їх характеристика та одиниці вимірювання повинні відповідати кошторисним нормам та нормативам з ціноутворення у будівництві, що застосовуються.**31.3.** Кошторисну вартість будівництва (капітального ремонту), уточнити та визначити в поточних цінах, відповідно до будівельних норм і правил, кошторисних норм України і нормативів з ціноутворення в будівництві, Порядку застосування кошторисних норм та нормативів з ціноутворення при визначенні вартості будівництва, затвердженого наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 25.06.2021 №162, Настанови з визначення вартості будівництва, затвердженої наказом Мінрегіону від 01.11.2021 № 281 (із змінами) (далі – Настанова), у складі кошторисної частини ПД.**31.3.1.** Склад, обсяг та зміст кошторисної документації визначити відповідно до графічної частини ПД та обсягів робіт, з виділенням, за необхідності, черг та/або пускових комплексів (див. розділ 13 цього Завдання).**31.3.2.** У Зведеному кошторисному розрахунку вартості об’єкта будівництва або Зведених витратах об’єкта будівництва, окрім інших визначених Настановою, передбачити (врахувати) витрати на:* розробку особливо складних проєктів виконання робіт і тимчасових будівель та споруд на будівельному майданчику (за наявності);
* тимчасові будівлі та споруди на будівельному майданчику, а також звільнення та благоустрій смуги забудови;
* локальне водозниження в зоні виконання капітального ремонту;
* дезактивацію і утилізацію ґрунту, а також вивезення відходів;
* знесення (перенесення) будівель, споруд та зелених насаджень, винесення (перекладання) інженерних мереж і комунікацій, що потрапляють в межі (зону) виконання будівельних робіт по Об’єкту;
* компенсаційні виплати власникам вартості будівель, споруд, інженерних мереж і комунікацій та зелених насаджень, що підлягають знесенню (перенесенню тощо) (за необхідності);
* компенсаційні витрати та вартість на: знесення (перенесення тощо) будинків, будівель, споруд, інженерних мереж і комунікацій та пересадження зелених насаджень, що потрапляють в межі (зону) виконання будівельних робіт по Об’єкту, його черг та/або пускових комплексів (за необхідності);
* утримання служби Замовника та здійснення технічного нагляду (за узгодженням із Замовником):
* здійснення авторського нагляду;
* отримання вихідних даних для проєктування (коригування) та експертизи ПД;
* оборотність металоконструкцій кріплення стін котловану (Дільниця 1).
* роботу спеціального рухомого складу (моторно-рейкового транспорту) метрополітену на Об’єкті (за необхідності);
* водопостачання та електроживлення будівельного майданчика від існуючих мереж метрополітену;
* виконання будівельних робіт в експлуатованому переході, в тому числі у нічний час «у нічне вікно»;
* виконання науково-дослідних та/або дослідно-експериментальних робіт у процесі проєктування і будівництва (див. 15.5 цього Завдання);
* реалізацією заходів ТЗІ (див. 15.6 цього Завдання);
* виконання робіт з науково-технічного супроводу у процесі проєктування і будівництва (див. розділ 27 цього Завдання);
* послуги сертифікованого інженера-консультанта (за необхідності та узгодженням із Замовником);
* покриття адміністративних витрат будівельних організацій та ризиків всіх учасників будівництва;
* покриття додаткових витрат, пов’язаних з інфляційними процесами.

**31.3.3.** Кошторисну заробітну плату визначити відповідно до розділу ІV Настанови.**31.3.4.** Розмір кошторисної заробітної плати для звичайних умов виконання будівельних робіт за розрядом складності робіт 3,8 прийняти (узгоджується із Замовником):* не нижче, ніж середньомісячна заробітна плата у будівництві (у розрахунку на одного штатного працівника) за попередній звітний рік, що оприлюднюється Державною службою статистики України (Держкомстат України), збільшена на прогнозний індекс споживчих цін на поточний рік (у середньому до попереднього року);
* або, у разі будівництва за рахунок коштів міського бюджету, у розмірі 18 000 грн, відповідно до рішення Київської міської ради від 08 грудня 2022 року №5828/5869 «Про бюджет міста Києва на 2023 рік». У разі зміни, під час розробки ПД, розміру кошторисної заробітної плати, враховувати новий розмір, встановлений відповідним рішенням Київської міської ради.

**31.3.5.** Кошторисна вартість будівництва (капітального ремонту) підтверджується позитивним експертним звітом, отриманим за результатами експертизи ПД. |
| **32.** | Інші вимоги до розроблення проєктної документації | **32.1.** ПД відкоригувати відповідно до Порядку №45, з урахуванням цього Завдання, інших вихідних даних для проєктування та з дотриманням вимог законодавства, Технічного регламенту, будівельних і кошторисних норм, нормативно-правових актів з охорони праці, нормативних документів, обов’язковість застосування яких встановлена нормативно-правовими актами та правил, чинних на дату передачі ПД Замовнику.**32.2.** Склад та зміст ПД, повинен відповідати вимогам ДБН А.2.2-3, має бути достатнім для оцінки проєктних рішень та їх реалізації (на всіх етапах виконання робіт), а також містити інформацію, визначену Порядком №45.**32.2.1.** Склад основних даних і техніко-економічних показників Об’єкта прийняти згідно з Додатком Л ДБН А.2.2-3.**32.2.2.** Обсяг та деталізація робочих креслень, в т.ч. на спеціальні допоміжні споруди, пристосування та устаткування, має бути доведена до необхідної кількості та рівня, відповідати та бути достатньою для реалізації проєктних рішень та наступного нормального функціонування Об’єкта.**32.2.3.** До складу робочої документації обов’язково включити перелік робіт, для яких необхідне складання актів на приховані роботи та актів проміжного прийняття відповідальних конструкцій (за наявності).**32.2.4.** Під час виконання робочої документації можуть здійснюватися додаткові розробки, що не передбачені цим Завданням і нормативними документами, але уточнюють матеріали проєкту.**32.3.** Оформлення ПД має відповідати нормативним документам щодо проєктної документації на будівництво об’єктів, зокрема вимогам нормативних документів комплексу А.2.4 «Система проєктної документації для будівництва».Пояснювальна записка має містити інформацію щодо програмних комплексів проєктування, у разі їх застосування, та особливостей оформлення ПД.**32.4.** Склад, обсяг та зміст розділу «Організація будівництва» прийняти відповідно до вимог та рекомендацій ДБН А.3.1-5 з урахуванням інших будівельних норм, нормативних документів і правил, а також особливостей будівництва визначених цим Завданням та в процесі проєктування.Тривалість виконання будівельних робіт визначити, враховуючи вид будівництва, складність Об’єкта, технічні та технологічні рішення, обсяг будівельних робіт, трудові та технічні ресурси.**32.5.** Під час розроблення ПД, окремими розділами (томами) або проєктами, передбачити (за узгодженням із Замовником):виконання підготовчих робіт на будівельному майданчику (за необхідності);перекладання (винесення тощо) інженерних мереж і комунікацій, що потрапляють в пляму (зону) виконання будівельних робіт;* інші рішення (можуть бути визначені під час коригування ПД).

**32.6.** Водопостачання та електроживлення будівельного(их) майданчика(ів) передбачити від існуючих мереж метрополітену (точки підключення визначити під час коригування ПД за узгодженням із Замовником, за необхідності, за окремими технічними умовами Замовника).**32.7.** Забезпечити завантаження ПД до Реєстру будівельної діяльності Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва в обсягах та форматі, передбачених Порядком №681.**32.8.** У разі використання імпортних матеріалів, виробів, конструкцій та устаткування, виконати обґрунтування їх використання (з порівнянням технічних та цінових характеристик відповідних вітчизняних матеріально-технічних ресурсів).**32.9.** Відхилення від вимог будівельних норм, у разі виникнення під час коригування ПД, вирішувати (погоджувати) у встановленому законодавством порядку.**32.10.** На етапі експертизи, забезпечити повноцінний супровід створеної (розробленої) ПД та усунення всіх виявлених експертною організацією зауважень.Подання ПД, оформленої генеральним проєктувальником (проєктувальником) відповідно до вимог національних стандартів, на експертизу, здійснює Замовник в супроводі генерального проєктувальника. Вартість експертизи визначається за окремим договором.**32.11.** Можливі додаткові обсяги проєктних робіт (на етапі проєктування) або зміни до прийнятих (затверджених) проєктних рішень (планувальних, конструктивних, технічних, технологічних тощо), які в свою чергу потребують їх коригування, що можуть виникнути на етапі будівництва Об’єкта (авторського нагляду, науково-технічного супроводу тощо), мають бути обґрунтовані генпроєктувальником та оформлені дефектним актом, погодженим з генпідрядною організацією, організацією, що здійснює науково-технічний супровід, за необхідності іншими організаціями, та надані на розгляд і узгодження Замовнику.Питання виконання додаткового обсягу робіт та внесення змін до відкоригованої ПД вирішуються у встановленому законодавством порядку.**32.12.** Вимоги (дані), передбачені цим Завданням, можуть бути уточнені Замовником і генпроєктувальником (проєктувальником) спільно, в процесі проєктування, з дотриманням умов договору та вимог чинного законодавства.**32.13.** Взяти до уваги, що:* якщо будівельні норми, нормативні документи чи правила, на які є посилання в цьому Завданні, замінено новими або до них внесені зміни, необхідно застосувати нові документи та охоплювати всі зміни, внесені до них;
* дані та вимоги, не зазначені в цьому Завданні, але є необхідними та обґрунтованими, можуть бути уточнені в процесі коригування ПД, за узгодженням із Замовником;
* за обґрунтованої необхідності, зміни до цього Завдання у процесі проєктування, вносяться у встановленому законодавством порядку;
* передача майнових прав на проєктну документацію до КП «Київський метрополітен» регулюється умовами договору.
 |