**Додаток № 4**

**До тендерної документації**

**Технічні, якісні та кількісні**

**характеристики предмета закупівлі**

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА ІНШІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**ДО ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

(форма, яка подається Учасником на фірмовому бланку (у разі наявності)

**«Код за ДК 021:2015 – 7132 (71320000-7) послуги з інженерного проектування (розробка технічного завдання та робочого проєкту «Встановлення Автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) Запорізького комунального підприємства міського електротранспорту «Запоріжелектротранс»)»**

**ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ**

об’єкта (стадія «Робочий проект»)

**Автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) підприємства «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Назва та місцезнаходження об’єкта** | Автоматизована система комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) Запорізького комунального підприємства міського електротранспорту «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС», м. Запоріжжя, вул. Шкільна, 2. |
| **2.** | **Підстава для проектування**  | Реалізація Інвестиційної програми у межах фінансового плану на 2024 рік. |
| **3.** | **Дані про замовника** | ЗАПОРІЗЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО МІСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС» (Підприємство «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС») |
| **4.** | **Джерело фінансування** | Власні кошти Підприємства «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС» |
| **5.** | **Дані про генерального проектувальника** | Визначити на підставі Закону України «Про публічні закупівлі». |
| **6.** | **Стадійність проектування** **з визначенням затверджуваної стадії** | В одну стадію: робочий проект (РП). |
| **7.** | **Дані про інженерні вишукування** | Підрядник виконує обстеження в наступним обсягах:* обстежити всі вузли обліку, автоматизація обліку яких вимагається згідно потреб роботи Підприємства «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС» на роздрібному ринку електроенергії та згідно вимог.
 |
| **8.** | **Основні характеристики об’єкта**  | Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) Підприємства «ЗАПОРІЖЕЛЕКТРОТРАНС», з наступними характеристиками:8.1. Збільшення точності вимірювань обсягів відпущеної/спожитої потужності на приєднаннях 0,4/6/10 кВ, що потребує заміни лічильників електроенергії на цих приєднаннях на такі, що відповідають вимогам Кодексу комерційного обліку електроенергії.8.2. Забезпечення вимірювання обсягів електричної енергії за схемою, передбаченою кодексом обліку електричної енергії, а саме шляхом складання балансу між надходженням електричної енергії, її споживанням на технологічні потреби та транзитом у мережу оператора системи розподілу.8.3. Застосування програмного забезпечення АСКОЕ що відповідає вимогам Правил роздрібного ринку електричної енергії щодо дискретності збору інформації з лічильників.8.4. Реконструкція ТКО (точок комерційного обліку) в частині нижнього рівня АСКОЕ, до складу якого входять:- вимірювальні трансформатори струму 6 та 10 кВ;- вимірювальні трансформатори напруги 6 та 10 кВ;- лічильники електроенергії;- обладнання зв’язку. |
| **9.** | **Погодження проектних рішень із зацікавленими відомствами, службами** | Погодження проектної документації з суміжними ліцензіатами енергоринку та регуляторними органами у встановленому порядку здійснює проектна організація.  |
| **10.** | **Обсяг проектних робіт**  | 10.1. Відповідно до чинних нормативних документів: ДСТУ Б А.2.4-4:2009 «Основні вимоги до проектної та робочої документації»; ДБН А.2.2-3:2014 та Кодексу комерційного обліку.10.2. Склад робочого проекту, зокрема але не виключно:* Опис загальносистемних рішень
* Опис комплексу технічних засобів
* Опис інформаційного та математичного забезпечення
* Пояснювальна записка
* Структурна схема комплексу технічних засобів
* Однолінійні схеми з зазначенням місць облаштування точок обліку
* Плани розташування обладнання та прокладки кабелів
* Схеми підключення зовнішніх проводок
* Кабельний журнал
* Креслення шаф обліку, шаф зв’язку, комутаційних та серверних шаф
* Специфікація обладнання, програмного забезпечення та матеріалів
 |
|  **11.** | **Вимоги до благоустрою майданчика** | Не вимагаються |
|  **12.** | **Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище» з урахуванням оцінки впливу на довкілля (за наявності).**  | В установленому порядку в обсязі згідно з ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)». |
|  **13.** | **Вимоги щодо розроблення природоохоронних заходів** | Облаштування місця для тимчасового зберігання відходів, утворених під час демонтажу застарілого та встановлення нового основного та допоміжного обладнання, відповідно до вимог чинного законодавства щодо поводження/управління відходами та вивезення утворених відходів підрядною організацією, що виконуватиме роботи. |
|  **14.** | **Вимоги з енергозбереження та енергоефективності** | Згідно вимог:14.1. Закон України «Про енергетичну ефективність».14.2. Директива від 25.10.2012 № 2012/27/ЄС Про енергоефективність.  |
|  **15.** | **Вимоги до розроблення спеціальних заходів** | Відсутні. |
|  **16.** | **Вимоги до проектної документації.** | 16.1. Проект виконати відповідно до чинних нормативних документів: ДСТУ Б А.2.4-4:2009 «Основні вимоги до проектної та робочої документації»; ДБН А.2.2-3:2014.16.2. Проектну документацію надати в повному обсязі у паперовому вигляді у 4-х примірниках (один повний комплект має бути в паперовому архівному боксі).16.3. Проектна документація надається з урахуванням усіх зауважень отриманих від Замовника, органів (служб, організацій), що здійснюють її розгляд (погодження).* 1. Окремо надати оригінали отриманих вихідних даних, листи щодо погоджень, отримані Технічні рішення.
 |
| **17.** | **Вимоги до електронної версії проектної документації** | Проектна документація додатково надається в електронному вигляді на електронну пошту та має відповідати вимогам п. 20, 21 завдання на проектування.17.1. Проєктна документація надається в сканованому вигляді у форматі \*.pdf та електронному варіанті вихідних програмних форматів: текстова частина - \*.docx; таблиці, розрахунки, графіки - \*.xlsx;; Документація в форматі .pdf повинна бути зброшурована відповідно до виконаних розділів проекту, аркуші повинні бути орієнтовані відповідним чином (аналогічно паперовому варіанту), кожний файл повинен бути повною копією паперового варіанту (містити додатки, підписи, печатки). Формування імені файлу: Том «№»\_«шифр проекту»\_«шифр розділу». Документація в форматі .pdf записується в корінь Flash носія.17.2. Документація в форматі вихідних програмних файлів комплектується в папки відповідно до розділів виданого проекту. Формування імені папки: Том «№»\_«шифр проекту»\_«шифр розділу». Кожна папка записується в корінь Flash носія. Назва файлу повинна містити номер (номери) аркушів відповідно до паперового варіанту документації та висвітлювати його зміст.17.3. Проектна документація не архівується.17.4. Документація, що видається в електронному вигляді, повинна бути виконана з врахуванням всіх зауважень Замовника отриманих при розгляді проектної документації. |
| **18.** | **Вимоги щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів** | Відповідно до ДСТУ 9171:2021 «Настанова щодо забезпечення збалансованого використання природних ресурсів при проектуванні споруд» (при необхідності). |
| **19.** | **Додаткові вимоги** | 19.1 Підряднику провести погодження проектної документації, відповідно до законодавчих вимог, з організаціями та установами які уповноважені перевіряти та погоджувати технічні рішення у проектної документації: ПАТ «Запоріжжяобленерго», ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «Дніпроспецсталь», ПрАТ «Вогнетрив», ПрАТ «Запоріжсклофлюс», ПрАТ «Запоріжтрансорматор», ПАТ «Запорізьке кар’єроуправління», ПАТ «Запоріжкран», ПАТ «Електротехнологія» два повні комплекти проектної документації в паперовому вигляді.19.2. Після погодження проектної документації Підрядник передає Замовнику:- на паперовому (у чотирьох примірниках) та електронною поштою (в т.ч. креслень, схем, в форматі \*ims., тощо), засвідчена оригіналами підписів та мокрими печатками)- оригінали отриманих вихідних даних, технічних умов та листів-погоджень. |

***Посада, прізвище, ініціали, підпис уповноваженої особи Учасника\****

***\*своїм підписом учасник підтверджує відповідність послуг всім вищезазначеним вимогам.***