

Обґрунтування: Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі повинні відповідати вимогам чинного законодавства України та потребі замовника. ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ на виготовлення інженерно-технічної та кошторисної документації з монтажу та налаштування обладнання базових станцій цифрового радіозв'язку ГУ ДСНС України у Житомирській області Назва послуг Виготовлення інженерно-технічної та кошторисної документації з монтажу та налаштування обладнання базових станцій цифрового радіозв'язку ГУ ДСНС України у Житомирській області (11 базових станцій) Інженерні вишукування із визначенням необхідних параметрів і обсягів, згідно предмету закупівлі

Інженерно-технічна документація передбачає

- улаштування базових станцій цифрового радіозв'язку для підрозділів ДСНС України з можливістю організації окремих радіомереж (груп) радіозв'язку;
- забезпечення можливості дублювання передачі інформації фізичними каналами зв'язку додатково по каналам радіозв'язку для забезпечення надійної захищеної та безвтратної передачі;
- забезпечення функцій загального оперативно-диспетчерського управління, координації роботи різних підрозділів, у тому числі в умовах надзвичайних та аварійних ситуацій;
- планування подальшого розвитку радіозв'язку на сучасному обладнанні;
- забезпечення безперервним оперативно-диспетчерським зв'язком зі стаціонарними та пересувними об'єктами;
- забезпечення гнучких методів управління мережами та реконфігурації;
- здійснення системного функціонального управління з метою забезпечення управління в реальному масштабі часу; розрахунки щодо виділення частотного ресурсу для роботи обладнання цифрового радіозв'язку.

Вимоги до інженерно-технічної та кошторисної документації

- розробляється окремо на кожну з 11 базових станцій;
- має відповідати ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації Склад інженерно-технічної та кошторисної документації

1. ТОМ 1 – Основні інженерно-технічні рішення. Розрахунки:
 - ПЗ (загальна пояснювальна записка);
 - ІТР (інженерно-технічні рішення);
 - ЕТР (електротехнічні рішення).
2. ТОМ 2 – Кошторис Інженерно-технічна та кошторисна документація передається Замовнику у форматі вихідного документу, а також сканованої копії у форматі: «*.pdf». Кількість: 2 (два) екземпляри в паперовому вигляді та 1 (один) екземпляр на електронному носії . Вимоги до інженерно-технічної документації (ПЗ, ІТР, ЕТР) визначити та узгодити:
 - конфігурацію базових станцій (ретрансляційного обладнання) включно з антенно-фідерними пристроями;
 - місця встановлення базових станцій;
 - остаточне розміщення шаф, антен, обладнання електроживлення, трас кабелів уточнюється пошуковими роботами і визначається проектом. розробити рішення щодо:
 - встановлення телекомунікаційних шаф в апаратних концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення;
 - встановлення антен на вежах та дахах на відповідних висотах;
 - монтажу проектних антен на виносних металевих трубостійках;
 - прокладання радіочастотного кабелю з шафи з апаратної на відмітки веж здійснити по існуючих та/або проектних кабельростах;
 - грозозахисту для проектних антен;
 - встановлення окремих лічильників електроенергії;
 - організації транспортної мережі доступу;
 - пусконаладки базових станцій.
 - розрахувати:
 - зони радіопокриття базових станцій (ретрансляційного обладнання);
 - оцінку впливу на навколишнє середовище (за вимогою)

Вимоги до кошторисної документації

- Розробляється окремо на кожну з 11 базових станцій;
- Має відповідати: 1. Наказу Мінрегіону від 01.11.2021 № 281 «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві»; 2. Наказу Мінрегіону від 25.06.2021 № 162 «Деякі питання ціноутворення у будівництві» .
- При розробленні кошторисної документації врахувати в т.ч. наступні параметри: 1. до зведеного кошторисного розрахунку включити вартість експертної оцінки щодо розгляду кошторисної частини Документації, кошти на покриття

додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами, кошти на покриття ризиків; 2. ціни на устаткування і матеріали застосувати на підставі цін виробників та офіційних постачальників; 3. скласти «Зведення витрат». • Експертна оцінка кошторисної частини забезпечується Виконавцем за дорученням Замовника, у встановленому законодавством порядку. Під час проведення експертної оцінки в експертній організації, Виконавець забезпечує супровід та усунення, в разі виявлення зауважень для отримання позитивного висновку у відповідності кошторисної документації вимогам наказу Мінрегіону від 01.11.2021 №281. Договірна ціна - тверда — визначена на основі твердого кошторису. Розроблення окремих рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах не передбачається Попередні погодження інженерних рішень із зацікавленими відомствами з усіма зацікавленими організаціями та з Замовником Виконання демонстраційних матеріалів, макетів і креслень інтер'єрів, їх склад та форма не передбачається Технічний захист інформації технічне рішення повинно враховувати можливість в подальшому побудови комплексу КСЗІ Технічні умови від власника (розпорядника) будівельних об'єктів Замовник отримує у власника (розпорядника) будівельних об'єктів технічні умови на розміщення обладнання радіозв'язку та надає їх Виконавцю Вимоги до благоустрою майданчика Відновлення благоустрою до існуючого стану Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів згідно з діючими нормативними документами Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливів на навколишнє середовище» згідно з діючими нормативними документами Вимоги з енергозбереження та енергоефективності згідно з діючими нормативними документами Вимоги до режиму безпеки та охорони праці згідно з діючими нормативними документами Вимоги до розроблення спеціальних заходів не передбачається Призначення нежитлових поверхів технологічні приміщення Норм з безпеки та захисту інформації при обстеженні місць розташування базових станцій Наявність у Виконавця спеціального дозволу на провадження діяльності, пов'язаної з державною таємницею Вимоги до захисту інформації Інженерно-технічна частина документації має рівень захисту – «Для службового користування (ДСК)» 2. Характеристики базових станцій: Основне призначення базових станцій Забезпечення стійкого управління підрозділами ДСНС України на території Житомирської області та організації взаємодії між ними Користувачі Підрозділи ДСНС України Радіочастотний ресурс Виконавець повинен надати консультаційну підтримку щодо забезпечення необхідним частотним ресурсом Сумісність з існуючою системою радіозв'язку Документацією передбачити технічні рішення щодо забезпечення сумісної роботи проектової системи цифрового радіозв'язку з вже існуючою системою радіозв'язку Замовника Місцезнаходження розташування базових станцій *Інформація надається за наявністю відповідного допуску Місцезнаходження центру керування базовими станціями *Інформація надається за наявністю відповідного допуску Базовий стандарт радіозв'язку: Цифровий ETSI DMR (Digital Mobile Radio) Метод радіодоступу TDMA (багатостанційний доступ з часовим розподілом каналів) Крок сітки частот 12,5 кГц Кількість дуплексних пар частот Кількість визначається проектом, виходячи з вимог до абонентської ємності. Кількість та тип розмовних каналів Ретрансляційні транкінгові – кількість визначається проектом, виходячи з вимог до абонентської ємності. Конфігурація інфраструктури Багатосайтова з підтримкою локального та широкого (міжсайтового) транкінгу Зона радіопокриття: Впевнена робота всіх абонентів, включно з портативними радіостанціями, у зоні виконання службових завдань підрозділів Замовника в межах Житомирської обл. Радіообладнання Ретранслятори моделей Motorola SLR5500 та SLR8000 Транспортна мережа Використовується існуюча мережа НТМ та/або захищена мережа операторів зв'язку. Базові станції з'єднуються динамічними каналами VPN з

застосуванням апаратних міжмережевих екранів (фаєрволів) Додаткові функції: Роумінг (ручний та автоматичний) між зонами покриття різних ретрансляторів. Підвищений рівень надійності роботи системи при збоях в енергопостачанні – резервування електроживлення радіообладнання з тривалістю роботи не менш 4 годин Підтримка обмеження розмовних груп за окремими базовими станціями Підтримка автентифікації абонентських радіостанцій за ключом автентифікації Підтримка обмеження доступу абонентських радіостанцій з ідентифікаційним номером Підтримка всіх типів цифрових викликів (загальний, груповий, персональний, екстрений) Підтримка автентифікації доступу між базовими станціями по IP мережі Можливість доступу в радіоканал з комп'ютеризованого диспетчерського робочого місця Адаптуємість до змін в організації та змін функціональних вимог Обґрунтування розміру бюджетних призначень Розмір бюджетного призначення визначено відповідно до затвердженого кошторису загального та спеціального фонду бюджету на 2023 рік за КПКВК 1006280. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі Очікувану вартість закупівлі розраховано відповідно до Примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275, методом порівняння ринкових цін. За результатами запитів було отримано три цінові пропозиції від: ТзОВ НВКП «СПАРИНГ -ВІСТ» - 612523,92 грн. з ПДВ ТОВ «ДОЛЯ І КО. ЛТД» - 452420,40 грн. з ПДВ ТзОВ «КРІАТОН» - 587151,96 грн. з ПДВ Розрахунок середньої вартості: $(612523,92 + 452420,40 + 587151,96) / 3 = 550698,76$ грн. з ПДВ.