**Обґрунтування**

**технічних та якісних характеристик предмета закупівлі**

**Код ДК 021:2015 31150000-2 Баласти для розрядних ламп чи трубок (Джерела безперебійного живлення та інвертор)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер / ідентифікатор закупівлі UA-2024-10-17-011222-a)**

(заповнює відділ закупівель та супроводження договірної роботи)

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі та їх обґрунтування щодо позиції/позицій предмета закупівлі:

**1. Джерела безперебійного живлення - 500 шт.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі | Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Тип пристрою: Лінійно-інтерактивний; | Забезпечення короткочасної роботи побутової або офісної техніки в випадках, коли відключається електроенергія в загальній мережі |
| 2 | Потужність, не менше 1200ВА (активна потужність – не менше ніж 720Вт); | Можливість підключення необхідної кількості приладів |
| 3 | Номінальна вхідна напруга, не гірше 220В/230В/240В, 45-65 Гц; | Можливість підключення до Європейської мережі |
| 4 | Діапазон вхідної напруги без перехода на батареї, не гірше 145-290 VAC; | Забезпечення роботи приладів без переходу на батареї при коливаннях напруги |
| 5 | Номінальна вихідна напруга, не гірше 220В/230В/240В, 50/60 ± 0,5 Гц, діапазон вихідної напруги 200-255В; | Забезпечення правильної вихідної напруги для роботи приладів |
| 6 | Форма вихідної напруги при живленні від батарей - апроксимована синусоїда; | Забезпечення необхідної вихідної напруги для роботи приладів |
| 7 | Автоматичне регулювання вихідної напруги; | Забезпечення необхідної напруги в автоматичному режимі |
| 8 | Наявність інформативного LCD дисплея з відображенням інформації по роботі ДБЖ; | Забезпечення простоти та наглядності керування пристроєм |
| 9 | Повне цифрове управління контролю заряду акумуляторних батарей. Захист від перезаряду, глибокого заряду, автоматичне регулювання струму заряду, функція “холодного старту”; | Забезпечення довготривалої якісної роботи ДБЖ |
| 10 | Ємність АКБ не менше 25.6V154WH; | Забезпечення тривалої та кісної роботи ДБЖ як в короткочасних проміжках так і протягом всього терміну експлуатації |
| 11 | Тип батареї LiFePO4; | Забезпечення тривалої та кісної роботи ДБЖ як в короткочасних проміжках так і протягом всього терміну експлуатації |
| 12 | Захист від короткого замикання (наявність автоматичного запобіжника), перевантаження та перенапруги, сигналізація та захист від перегріву; | Забезпечення захисту ДБЖ та приладів, які під’єднані до нього ти інформування користувачів |
| 13 | Світлова та звукова сигналізація роботи; | Забезпечення інформування користувачів про роботу ДБЖ |
| 14 | Кількість виходів не менше 2 х розетки Schuko та 1 IEC C13 (Bypass з можливістю підключення БФП), не менше  2 \* RJ45 або RJ11, наявність USB порту зарядного пристрою; | Можливість під’єднання необхідної кількості приладів |
| 15 | Моніторинг та керування по USB (USB кабель в комплекті); | Можливість керування ДБЖ безпосередньо з персонального комп’ютера |
| 16 | Гарантійний термін, не менше ніж 2 роки на ДБЖ та батареї; | Забезпечення гарантії для безперебійної роботи ДБЖ та батареї |
| 17 | Комплект поставки: ДБЖ, знімний кабель живлення довжиною не менше 1,0 м, кабель USB, інструкція. | Забезпечення достатнього комплекту поставки для роботи з ДБЖ |
| 18 | Упаковка повинна забезпечувати безпечне транспортування та зберігання. | Забезпечення надійного транспортування та зберігання |

**2. Інвертор – 1 шт.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технічні (якісні) характеристики предмета закупівлі | Параметри технічних (якісних) характеристик предмета закупівлі | Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Напруга акумуляторної батареї, В | 12 В | Оптимальна напруга для приладів такого типу ті потужності |
| 2 | Тип інвертора | Гібридний | Для можливості використання крім акумуляторної батареї також сонячні панелі |
| 3 | Діапазон вхідної напруги інвертора | 90-280 В | Для забезпечення сталої роботи обладнання при коливаннях напруги зовнішньої мережі |
| 4 | Форма вихідного сигналу | Чиста синусоїда | Необхідно для надійної роботи обладнання |
| 5 | Номінальна потужність | Не менше 1200 Вт | Для забезпечення надійної роботи газового котла та супутнього обладнання при відсутності зовнішнього електропостачання |
| 6 | Особливості | Автоматичний запуск на навантаження  Дисплей  Можливість вибору вихідної напруги  Можливість віддаленого керування/моніторингу  Можливість паралельної роботи  Можливість під'єднання акумуляторної батареї  Функція «Холодний старт»  Функція вибору сили зарядного струму  Функція керування джерелами електроенергії | Для можливості використання сучасних технологій та зручності в експлуатації |
| 7 | Захист | Від короткого замикання  Від перевантажень | Необхідно для надійної, безаварійної та довготривалої роботи інвертора |
| 8 | Частота | Вхідна 50-60Гц  Вихідна 50Гц | Для забезпечення сталої роботи обладнання від будь-якої мережі |
| 9 | Додаткові характеристики | Номінальна вхідна напруга 230В  Ефективність 95% | Інвертор повинен відповідати сучасним технічним характеристикам і вимогам до обладнання такого типу |
| 10 | Гарантія | Не менше 12 місяців від виробника | Повинна гарантуватись якість товару |
| 11 | Кабелі | Кабелі підключення акумулятора до інвертора в комплекті поставки |  |

**Обґрунтування**

**розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості предмета закупівлі**

**Код ДК 021:2015 31150000-2 Баласти для розрядних ламп чи трубок (Джерела безперебійного живлення та інвертор)**

(назва предмета закупівлі)

**(номер / ідентифікатор закупівлі UA-2024-10-17-011222-a)**

(заповнює відділ закупівель та супроводження договірної роботи)

3 027 061,11 грн

(загальна очікувана вартість предмета закупівлі)

1. Джерела безперебійного живлення - 500 шт.

2. Інвертор – 1 шт.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Розмір бюджетного призначення | Очікувана вартість предмета закупівлі | Обґрунтування розміру очікуваної вартості |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 3 027 061,11 | 3 027 061,11 | Очікувану вартість закупівлі визначено відповідно до п.1, розділу ІІІ примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі затвердженого наказом Мінекономіки від 18.02.2020 № 275, шляхом аналізу комерційних пропозицій від постачальників. |