**ОБҐРУНТУВАННЯ**

технічних та якісних характеристик  електричної апаратури для комутування та захисту електричних кіл, а саме вимикачі-роз’єднувачі, силові автовимикачі, контактори в асортименті, модульні автовимикачі в асортименті, котушки контактору, перемикачі, корпуси пластикові, дін-рейка, очікуваної вартості предмета закупівлі

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

***Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія:****Комунальне підприємство ГДМБ (Госпрозрахункова дільниця механізація будівництва), вул. 2 Слобідська, 140, Миколаївська обл., м. Миколаїв, 54034, ЄДРПОУ 03331466 (Комунальне підприємство, яка є підприємством що забезпечує потреби територіальної громади (одержувач бюджетних коштів)*

***Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності):* ДК 021:2015 – 312100000-1 – Електрична апаратура для комутування та захисту електричних кіл, а саме вимикачі-роз’єднувачі, силові автовимикачі, контактори в асортименті, модульні автовимикачі в асортименті, котушки контактору, перемикачі, корпуси пластикові, дін-рейка.**

**Вид та ідентифікатор процедури закупівлі:** *відкриті торги з особливостями*

**Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:**

247 757,10 грн. Очікувана вартість предмета закупівлі визначено з урахуванням положень Примірної методики визначення очікуваної вартості, затвердженої наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 №275, шляхом отримання письмових запитів цінових пропозицій у кількості 3 пропозиції та розраховано середньозважене значення очікуваної вартості. Прогнозована кількісна потреба визначена згідно службових записок відповідальних осіб підприємства на 2023 р. з урахуванням виробничих потреб.

**Нормативно-правове регулювання.** Постачальник повинен надати Замовнику Товар, якість якого підтверджується ДСТУ ЕN 60947-2:2015 та/або сертифікатом відповідності.

Товар, що передається по своїм якісним, технічним характеристикам та комплексності повинен відповідати технічним умовам та стандартам, що діють на території України.

Також для ефективного використання бюджетних коштів, визначення справжності запропонованої продукції в обсягах Замовника і отримання гарантійних зобов'язань щодо постачання заявлених обсягів в необхідні терміни Постачальник повинен надати документів, які підтверджують стосунки із виробником (дилерський договір, або сертифікат дистриб’ютора (дилера), або лист про представництво його інтересів, в якому обов’язково зазначаються стосунки виробника з учасником). Зазначені документи повинні бути дійсними на весь термін постачання продукції та обов’язково містити гарантії виробника щодо якості продукції.

**Обґрунтування технічних характеристик.***Термін постачання —*до 31.12.2023р.

Товар поставляється/передається виключно на склад Замовника в кількості та розмірах відповідно до замовлень Покупця протягом 10 календарних днів з моменту отримання Постачальником такого замовлення.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Найменування | Характеристики | Одиниця виміру | Кількість |
| 1 | Вимикачі-роз'єднувач VR32 розривний 250А  (або еквівалент) | Вимикачі-роз’єднувачі серії VR32 призначені для  неавтоматичної комутації ланцюгів змінного струму напругою до 690В і частотою 50Гц.  1. Номінальний струм – 250А  2. Кількість полюсів – 3.  3. Сторона розташування рукоятки – з права.  4. Тип – розривний.  5. Механічна стійкість до зношування не менше 25000 циклів увімк/вимк. | шт | 10 |
| 2 | Силовий автоматичний вимикач з електронним розчеплювачем, 3р, 250А (або еквівалент) | 1. Корпус виготовлений з термостійкого негорючого склонаповненного поліаміду.  2. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  3. Вимикач для зовнішніх електромереж.  4. Номінальна робоча напруга – АС 690В.  5. Номінальна напруга ізоляції не менше - 1кВ.  6. Номінальна гранична вимикаюча здатність не менше – 50 кА  7. Робоча температура: від -30С до +70С.  8. Кліматичне виконання –УХЛ3.  9. Виконання – триполюсне.  10. Електронний розчіплювач.  11. Діапазон уставки струму спрацювання по тепловому перевантаженню, Ir: 0,4-1 хIn.  12. Діапазон уставки часу спрацювання при тепловому перевантаженні, с: 12-100, OFF.  13. Діапазон уставки струму спрацювання при К.З з витримкою часу, Isd: 2-12 хIr.  14. Діапазон уставки часу спрацювання при КЗ, tsd, с: 0,06-0,3, OFF.  15. Діапазон регулювання уставки миттєвого спрацювання по струму к.з Ii: 4-14 хIr  16. Категорія застосування – B (що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі).  17. Механічний ресурс, циклів увімк/вимк, не менше: 40 000  18. Електричний ресурс, циклів увімк/вимк не менше: 8 000  19. Привід ручний.  20. Стаціонарне виконання.  У зв’язку з експлуатаційними особливостями передбачити можливість механічного регулювання (за допомогою поворотних перемикачів) наступних параметрів:  • уставки струму спрацювання по тепловому перевантаженню, Ir;  • уставки часу спрацювання при тепловому перевантаженні, с, tr;  • уставки струму спрацювання при К.З з витримкою часу, Isd;  • уставки часу спрацювання при КЗ, tsd, с;  • уставки миттєвого спрацювання по струму к.з., xIn.  Автоматичні вимикачі повинні бути укомплектовані: набір гвинтів для приєднання провідників, набір гвинтів для кріплення на монтажну панель, міжфазні ізолюючі бар’єри (4шт), перехідні шини (6шт).  Термін служби – не менше 15 років  Гарантійний термін експлуатації – не менше 2 років | шт | 10 |
| 3 | Контактор 95А, 230В, 1NO+1NC  (або еквівалент) | 1. Номінальний струм – 95А  2. Котушка управління – 220-230В.  3. Кількість та вид додаткових контактів - 1НВ+1НЗ.  4. Електрична зносостійкість циклів Увімк./Вимк. – не менше 600 000.  5. Механічна зносостійкість циклів Увімк./Вимк. – не менше 6 000 000.  6. Час спрацювання, мс, вмикання/вимикання – не менше 20-35/8-20  7. Потужність розсіювання 6-10 Вт. | шт | 10 |
| 4 | Контактор КТ 6023 | Контактор КТ-6023  Номінальна напруга: 220 В  Рід струму: змінний  Номінальний струм: 160 А  Число контактів: 3  Вид контактів: замикаючі  Механічна зносостійкість: не менше 10 млн. циклів  Комутаційна зносостійкість: не менше 200 тис. циклів  Ступінь захисту: ІР00  Максимальна ширина: не більше 380 мм.  Максимальна глибина: не більше 177 мм.  Міжосьова відстань між установчими  гвинтами: не більше 350 мм.  Маса: не більше 7,0 кг  Гарантійний термін виробника-не менше 2 років. | шт | 15 |
| 5 | Модульний автоматичний вимикач  16А, C16, 1р, C, 6кА  (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  5. Номінальна вимикальна здатність 6 кА.  6. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  7. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  8. Ступінь захисту з боку контактів ІР20.  9. Ступінь захисту корпусу ІР40.  10. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  11. Підключається провідником з перерізом до 25 мм2.  12. Наявна можливість опломбування рукоятки.  13. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  14. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  15. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  16. Можливість монтажу додаткових аксесуарів  17. Дугогасильні камери складаються з 11 пластин (швидке і надійне гасіння дуги).  18. Номінальна частота, Гц - 50  19. Номінальна робоча напруга Ue, B AC - 230/400  20. Номінальний струм In, А - 16  21. Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 100 |
| 6 | Модульний автоматичний вимикач  25А, C25, 1р, C, 6кА (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  5. Номінальна вимикальна здатність 6 кА.  6. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  7. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  8. Ступінь захисту з боку контактів ІР20.  9. Ступінь захисту корпусу ІР40.  10. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  11. Підключається провідником з перерізом до 25 мм2.  12. Наявна можливість опломбування рукоятки.  13. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  14. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  15. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  16. Можливість монтажу додаткових аксесуарів  17. Дугогасильні камери складаються з 11 пластин (швидке і надійне гасіння дуги).  18. Номінальна частота, Гц - 50  19. Номінальна робоча напруга Ue, B AC - 230/400  20. Номінальний струм In, А - 25  21. Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 100 |
| 7 | Модульний автоматичний вимикач 35А, C35, 1р, C, 6кА (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  5. Номінальна вимикальна здатність 6 кА.  6. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  7. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  8. Ступінь захисту з боку контактів ІР20.  9. Ступінь захисту корпусу ІР40.  10. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  11. Підключається провідником з перерізом до 25 мм2.  12. Наявна можливість опломбування рукоятки.  13. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  14. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  15. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  16. Можливість монтажу додаткових аксесуарів  17. Дугогасильні камери складаються з 11 пластин (швидке і надійне гасіння дуги).  18. Номінальна частота, Гц - 50  19. Номінальна робоча напруга Ue, B AC - 230/400  20. Номінальний струм In, А - 35  21. Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 10 |
| 8 | Модульний автоматичний вимикач 40А, C40, 1р, C, 6кА (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  5. Номінальна вимикальна здатність 6 кА.  6. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  7. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  8. Ступінь захисту з боку контактів ІР20.  9. Ступінь захисту корпусу ІР40.  10. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  11. Підключається провідником з перерізом до 25 мм2.  12. Наявна можливість опломбування рукоятки.  13. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  14. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  15. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  16. Можливість монтажу додаткових аксесуарів  17. Дугогасильні камери складаються з 11 пластин (швидке і надійне гасіння дуги).  18. Номінальна частота, Гц - 50  19. Номінальна робоча напруга Ue, B AC - 230/400  20. Номінальний струм In, А - 40  21. Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 100 |
| 9 | Модульний автоматичний вимикач 45А, C45, 1р, C, 6кА (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  5. Номінальна вимикальна здатність 6 кА.  6. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  7. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  8. Ступінь захисту з боку контактів ІР20.  9. Ступінь захисту корпусу ІР40.  10. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  11. Підключається провідником з перерізом до 25 мм2.  12. Наявна можливість опломбування рукоятки.  13. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  14. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  15. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  16. Можливість монтажу додаткових аксесуарів  17. Дугогасильні камери складаються з 11 пластин (швидке і надійне гасіння дуги).  18. Номінальна частота, Гц - 50  19. Номінальна робоча напруга Ue, B AC - 230/400  20. Номінальний струм In, А - 45  21. Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 10 |
| 10 | Модульний автоматичний вимикач 50А, C50, 1р, C, 6кА (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Виконаний і випробуваний відповідно ДСТУ EN 60947-2:2015.  5. Номінальна вимикальна здатність 6 кА.  6. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  7. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  8. Ступінь захисту з боку контактів ІР20.  9. Ступінь захисту корпусу ІР40.  10. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  11. Підключається провідником з перерізом до 25 мм2.  12. Наявна можливість опломбування рукоятки.  13. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  14. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  15. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  16. Можливість монтажу додаткових аксесуарів  17. Дугогасильні камери складаються з 11 пластин (швидке і надійне гасіння дуги).  18. Номінальна частота, Гц - 50  19. Номінальна робоча напруга Ue, B AC - 230/400  20. Номінальний струм In, А - 50  21. Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 100 |
| 11 | Модульний автоматичний вимикач 80А, C80, 1р, C, 10кА (або еквівалент) | Модульний автоматичний вимикач призначений для автоматичного захисту споживачів електричної енергії від короткого замикання і відключення при появі надмірного струму, також слугує для ручного оперативного втручання в споживання мережі.  1. Для встановлення в згрупованих і облікових розподільчих щитах.  2. Лицева панель монолітна і має механічний індикатор стану головних контактів.  3. Два захисту: тепловий, електромагнітний.  4. Номінальна вимикальна здатність 10 кА.  5. Електрична стійкість до зношування не менше 10000 циклів увімк/вимк.  6. Механічна стійкість до зношування не менше 20000 циклів увімк/вимк.  7. Монтується на DIN-рейку і має затискач з двома фіксованими положеннями.  8. Підключається провідником з перерізом до 50 мм2.  9. Робочий температурний режим від -40 до +70 0С.  10. Клас струмообмеження – 3, що підтвердженно маркуванням на фронтальній панелі.  11. Індикація «ON/OFF» на рукоятці.  Номінальний струм In, А - 80  Гарантійний термін не менше 3 років. | шт | 25 |
| 12 | Котушка контактора типу КТ-6/220 | 1. Котушка - КТ-6 220В  2. Робоча напруга – 220 В  3. Тип току – однофазний змінний  4. Частота – 50 Гц | шт | 60 |
| 13 | Перемикач на 3 фіксованих положення "1-0-2" подовжена рукоятка, 2NO | 1. Номінальний струм – 10А  2. Кількість фіксованих положень – 3 (1-0-2).  3. Кількість та вид контактів -2НВ.  4. Рукоятка – подовжена.  5. Діаметр установчого отвору – 22мм. | шт | 40 |
| 14 | Корпус пластиковий для 2 кнопок | 1. Тип - Корпус  2. Посадковий розмір Отвір d=22мм  3. Кількість кнопок 2 | шт | 40 |
| 15 | Дін-рейка 125 см | Матеріал: Оцинкована сталь  Довжина: 125 см  Ширина: 3,5 см | шт | 20 |