

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, очікуваної вартості предмета закупівлі: електрообладнання до ЄЗС ДК 021:2015:31210000-1 «Електрична апаратура для комутування та захисту електричних кіл»

(відповідно до пункту 4¹ постанови КМУ від 11.10.2016 №710 «Про ефективне використання держаних коштів»)

1. Найменування замовника: Західна філія ДП «РЕГІОНАЛЬНІ ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ»

2. Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником: ДК 021:2015: 31210000-1 «Електрична апаратура для комутування та захисту електричних кіл»

3. Ідентифікатор закупівлі: - UA-2023-05-15-010707-a
<https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-05-15-010707-a>

4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі: Інформація про технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі наведені в Додатку №3 тендерної документації на закупівлю «Електричної апаратури для комутування та захисту електричних кіл» і визначені відповідно до потреб замовника та з урахуванням вимог законодавства.

6. Очікувана вартість предмета закупівлі: 224 000, 00 грн з ПДВ
(двісті двадцять чотири тисячі гривень 00 коп.) з ПДВ.

7. Обґрунтування очікуваної вартості закупівлі: Визначення очікуваної вартості було зроблено відповідно до Примірної методики визначення очікуваної вартості закупівлі (наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №275 від 18.02.2020 року), шляхом порівняння ринкових цін на аналогічний предмет закупівлі.

Додаток: «ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ до предмету закупівлі товару: Електрообладнання відповідно до ЄЗС ДК 021:2015: 31210000-1 «Електрична апаратура для комутування та захисту електричних кіл» - додається.

Технічні вимоги

**До предмету закупівлі товару: електрообладнання
ЄЗС ДК 021:2015: 31210000-1 «Електрична апаратура для комутування та захисту
електричних кіл»**

Назва, кількість та технічні вимоги до предмета закупівлі:

Назва	Кількість, шт.
Вакуумний вимикач (10-20/1000) з комплектом адаптації до комірок КСО-бетон (або еквівалент)	1
Шафа управління та захисту (ШУЗ) на базі МРЗС-05М	1

Основні технічні характеристики

**Вимоги до вимикача вакуумного стаціонарного 10 кВ з комплектом адаптації до комірок
КСО-бетон (або еквівалент)**

№ з/п	Параметри	Значення згідно тендерної документації	Значення згідно пропозиції Учасника
	<i>Основні технічні вимоги</i>		
1	Номінальна напруга, кВ	10	
2	Найбільша робоча напруга, кВ	12	
3	Номінальний струм, А	1000	
4	Номінальний струм вимикання не менше, кА	20	
5	Ресурс комутаційної стійкості, число циклів при вимиканні, не менше	50000	
6	Ресурс з механічної стійкості, не менше	50000	
7	Час протікання струму термічної стійкості не менше, с	3	
8	Власний час вмикання не більше, мс	55	
9	Власний час вимкнення не більше, мс	15	
10	Тип приводу	електромагнітний	
11	Номінальна напруга кіл живлення оперативного струму, В	~ 220	
12	Діапазон напруги живлення приводу від номінального значення, %	85-100	
13	Наявність можливості вимикання вимикача при втраті оперативного струму без додаткової підготовки для доступу до вимикача та без використання допоміжних засобів	так	
14	Наявність механічного покажчика положення вимикача на лицьовій панелі комірки	так	
15	Індикація готовності блоку керування вимикача	так	

16	Вага вимикача не більше, кг	40	
	Вимоги до конструкції та комплектації		
1	Кліматичне розташування	У	
2	Категорія розміщення, не нижче	2	
3	Можливість застосування для заміни вимикачів у камерах комплектних РП. З відповідним комплектом для адаптації в комірці зовнішньої або внутрішньої установки.	так, до комірок КСО-бетон	
4	Адаптація до існуючих комірок за програмою «Ретрофіт» повинна бути розроблена відповідно до вимог ПУЕ (п1.1.19 та 1.1.26) та норм безпеки.	так	
5	Вимоги до міжфазної відстані між полюсами вимикача, мм	250	
6	Комплектність вимикача при поставці. Вимикач має бути повністю зібраним: з приводом, з полюсами, з рамою, з розпайкою роз'єму вимикача підключення вторинної комутації та керування. Мати блок керування вимикача	так	
7	Наявність блокування від вторинного включення (antirumping)	електричне	
8	Номінальний струм головних кіл, А	630	
9	Температурний режим експлуатації, °С	-40°С – +55°С	
10	Гарантійний строк вимикача: - від дати введення в експлуатацію, не менше (місяців); - від дати поставки, не менше (місяців)	24 60	
11	В комплекті з ОПН: клас напруги – 6 кВ, тривала допустима напруга – 7,2 кВ, в кількості три шт.	так	
12	Дата виготовлення	не раніше 12 місяців від дати постачання	
13	Товар повинен бути новим, не бувшим у використанні.	повинно забезпечуватись	
14	Вся документація, що надається Замовнику, повинна бути складена українською або (та) російською мовою або мати автентичний переклад на українську або (та) російську	повинно забезпечуватись	

	мову.		
15	Технічні параметри, вимоги до виготовлення, випробування, пакування, маркування, транспортування та зберігання повинні відповідати вимогам чинних в Україні нормативно-правових актів і стандартів.	повинно забезпечуватись	
16	Сертифікат відповідності ДСТУ EN 62271-200:2015	надати копію	

Шафа управління та захисту (ШУЗ) на базі мікропроцесорного пристрою МРЗС-05М

№ з/п	Параметри	Значення згідно тендерної документації	Значення згідно пропозиції Учасника
1	Призначення	Захист, управління, вимірювання, запис аварійних процесів	
2	Конструктивне виконання	Шафа ШУЗ-2	
3	МП РЗА повинен забезпечувати наступний набір функцій:	<ul style="list-style-type: none"> - функції захисту; - функції місцевого і дистанційного управління високовольтними комутаційними апаратами (вимикачем, роз'єднувачами/заземлювачами); - функції моніторингу і контролю справності високовольтного вимикача; - завдання внутрішньої конфігурації пристрою (введення / виведення захистів і автоматики, вибір характеристик захистів, кількість ступенів захисту, вибір методу фіксації і комбінації вхідних сигналів і т.п. при санкціонованому доступі) програмним способом; - місцеве і дистанційне введення, зберігання і відображення груп уставок захистів і автоматики; - місцеве і дистанційне введення, зберігання і відображення експлуатаційних параметрів; - реєстрація і відображення поточних електричних параметрів об'єкту, що захищається; - реєстрація і зберігання аварійних аналогових електричних параметрів об'єкту, що захищається; - реєстрація і зберігання останніх аварійних осцилограм 	

		<p>(в форматі COMTRADE або і іншому форматі, який підтримує конвертацію даних в COMTRADE) і подій з автоматичним оновленням інформації;</p> <ul style="list-style-type: none"> - фіксація струмів і напруги короткого замикання; - безперервний оперативний контроль працездатності (самодіагностика) протягом всього часу роботи із світлодіодною індикацією несправності; - блокування всіх дискретних виходів при несправності пристрою для виключення помилкових спрацьовувань; - конфігурація світлодіодної індикації за результатами виконання функцій захисту, автоматики, управління високовольтними вимикачами за наявністю вхідних, вихідних сигналів МПРЗА; - прийом дискретних сигналів управління і блокування, видача команд управління, аварійної і попереджувальної сигналізації; - конфігурація вхідних і вихідних дискретних сигналів. 	
4	<p>МП РЗА повинен забезпечувати наступний набір функцій захисту:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - максимальний струмовий захист без витримки часу (СВ); - направлений/ненаправлений максимальний струмовий захист; - направлений/ненаправлений захист від замикань на землю; - струмовий захист зворотної послідовності (СЗЗП); - захист мінімальної напруги (ЗМН); - захист від підвищення напруги (ЗПН); - захист від підвищення напруги зворотної послідовності (ЗПНЗП); - захист від підвищення напруги нульової послідовності (ЗПННП); - функція ПРВВ; - захист мінімальної напруги (ЗМН); 	

		<ul style="list-style-type: none"> - захист від підвищення напруги (ЗПН); - автоматичне повторне включення (АПВ); - контроль справності вторинних ланцюгів. 	
5	Вимоги до програмного забезпечення МПРЗА	Програмне забезпечення, яке поставляється з пристроєм, має бути ліцензійним (згідно вимог законодавства України) або вільно поширюваним.	
		Сервісне ПЗ, яке поставляється з МПРЗА, повинно мати функції зміни уставок, конфігурації, зчитування аварійних осцилограм, робочих та аварійних подій, які збережені в пристрої.	
6	Вимоги до програмного забезпечення МПРЗА	Все програмне забезпечення (у тому числі і внутрішнє ПЗ МПРЗА) повинно мати останню (на момент постачання) версію, а також функції захисту від несанкціонованого доступу в частині зміни уставок, конфігурації і налаштування параметрів (систему рівнів доступу на встановлення паролів).	
		Сервісне ПЗ повинно підтримувати роботу з МПРЗА в повному об'ємі і поставлятися на компакт-дисках з кількістю ліцензій згідно опитного листа. ПЗ складних МПРЗА повинно розділятися на системне і прикладне (технологічне). Системне ПЗ повинно містити операційну систему реального часу і тестове ПЗ.	
		Операційна система повинна містити драйвери, які керують роботою зовнішніх (відносно даного процесору) пристроїв, що мають складний інтерфейс.	
		Прикладне ПЗ повинно здійснювати виконання алгоритмів роботи, реєстрацію функціонування МПРЗА і додатковий контроль правильності вхідних даних. Користувач повинен мати	

	можливість конфігурації прикладного ПЗ, вибирати різні варіанти взаємодії із зовнішніми пристроями і режимами об'єкту захисту, вводити в роботу додаткові функції (такі, як визначення відстані до місця пошкодження, завдання умов пуску аварійної реєстрації і т.п.).	
--	---	--

Примітки:

1. Товар, який постачається має бути новим (не бувши в експлуатації), без дефектів, без порушень термінів та умов його зберігання
2. Будь-які посилання в найменуванні та/або технічних характеристиках на конкретну торговельну марку або тип тощо передбачає надання **еквіваленту** (технічні характеристики еквіваленту повинні відповідати технічним характеристикам, встановленим у Документації). Надання еквіваленту допускається лише за згодою з Замовником і не повинно відображатись на загальній вартості обладнання.
3. Учасник-переможець повинен забезпечити поставку товару, якість якого відповідає вимогам стандартів, а також умовам, встановленим чинним законодавством до товару даного виду та тендерної документації.
4. Доставка Товару здійснюється транспортом Учасника - переможця та за його рахунок. Термін поставки до 15.06.2023 року.
5. Для транспортування Товару використовувати оригінальне пакування виробника.
6. Місце поставки: м. Нововолинськ,