

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі,  
очікуваної вартості предмета закупівлі:**

**трансформатори струму ТПОЛ, ТПЛ, ТОЛ**

за кодом ДК 021:2015: 31170000-8 «Трансформатори»

(відповідно до пункту 4<sup>1</sup> постанови КМУ від 11.10.2016 №710 «Про ефективне використання держаних коштів»

- 1. Найменування замовника:** ДП «РЕГІОНАЛЬНІ ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ»
- 2. Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником:** трансформатори струму ТПОЛ, ТПЛ, ТОЛ ДК 021:2015: 31170000-8 «Трансформатори».
- 3. Ідентифікатор закупівлі:** UA-2023-06-20-014173-a  
<https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-06-20-014173-a>
- 4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:** Інформація про технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі наведена в Додатку №4 тендерної документації на закупівлю. Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі визначені відповідно до потреб замовника та з урахуванням вимог законодавства.
- 5. Очікувана вартість предмета закупівлі:** 550 000, 00 грн без ПДВ (п'ятсот п'ятдесят тисяч гривень 00 коп.) без ПДВ.
- 6. Обґрунтування очікуваної вартості закупівлі:** Очікувана вартість визначена відповідно до пункту II.1.3.3 розділу 2 затвердженої Інвестиційної програм 2023 року ДП «Регіональні електричні мережі».

**Додаток №4 до тендерної документації** - Технічні вимоги до предмета закупівлі: трансформатори струму ТПОЛ, ТПЛ, ТОЛ відповідно до ЄЗС ДК 021:2015: 31170000-8 «Трансформатори» - додається.

**Технічні вимоги  
до предмета закупівлі:**

**трансформатори струму ТПОЛ, ТПЛ, ТОЛ відповідно до ЄЗС ДК 021:2015: 31170000-8  
«Трансформатори»**

**1. Вступ**

Трансформатори струму призначені для формування вимірювальної інформації про рівень струму на приєднаннях номінальною напругою 10кВ частотою 50 Гц. Сигнал вимірювальної інформації використовується лічильниками для обліку електроенергії у точках комерційних обліку.

**2. Предмет закупівлі**

Предметом закупівлі є:

- трансформатори струму типів ТПЛУ-10, ТОЛУ-10 та ТПОЛУ-10 - 110 од. :

№ п/п	Номінал трансформатору струму	Тип трансформатору струму	Кількість, од.
1	50/5	ТПЛУ	4
2	50/5	ТПОЛУ	2
3	75/5	ТПЛУ	6
4	100/5	ТПЛУ	18
5	150/5	ТПЛУ	12
6	200/5	ТПЛУ	22
7	300/5	ТПЛУ	4
8	300/5	ТПОЛУ	2
9	400/5	ТОЛУ	2
10	400/5	ТПЛУ	18
11	600/5	ТПОЛУ	6
12	1000/5	ТПЛУ	2
13	1000/5	ТПОЛУ	10
14	2000/5	ТПЛУ	2

**3. Технічні вимоги до трансформаторів струму**

Трансформатори струму призначені для роботи в умовах помірного клімату (кліматичне виконання "У") у закритих неопалюваних приміщеннях (категорія розміщення 3).

Трансформатори струму повинні функціонувати при наступних умовах навколишнього середовища:

- температура повітря: від мінус 40°C до плюс 50°C;
- відносна вологість зовнішнього повітря : до 100 %;
- атмосферному тиску: 70 ... 106,7 кПа;
- положення трансформатора у просторі будь-яке;
- клас нагрівостійкості ізоляції клас В.

Трансформатори струму повинні пройти процедуру оцінки відповідності за модулями В+F, згідно Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки.

Трансформатори струму повинні відповідати ДСТУ EN 61869-1:2017, ДСТУ EN 61869-2:2017.

Технічні характеристики трансформаторів струму ТПЛУ-10, ТОЛУ-10 та ТПОЛУ-10.

Таблиця 1

Найменування параметрів	Значення
Конструктивне виконання трансформатору струму	Прохідний, ливарна ізоляція
Номинальна напруга, кВ	10
Найбільша робоча напруга, кВ	12
Номинальний первинний струм, А	50,75,100,150, 200, 300, 400, 600, 1000, 2000
Номинальний вторинний струм, А	5
Номинальна частота, Гц	50
Номинальне вторинне навантаження при $\cos\varphi=0,8$ обмотки для вимірювання, В*А	20
Клас точності вторинної обмотки для вимірювань	0,5S
Похибка обмотки захисту 10P (5P)	10%(5%)
Середній термін експлуатації, років	25

Метрологічні характеристики та межа припустимої похибки вторинних обмоток трансформатору струму для обліку електричної енергії повинна відповідати значенням у таблиці :

Таблиця 4

Клас точності	Первинний струм, % номінального значення	Межа припустимої похибки		Межа вторинного навантаження, % номінального значення
		струмова,%	кутова	
0,5S	1	$\pm 1,5$	$\pm 90'$	25-100
	5	$\pm 0,75$	$\pm 45'$	
	20	$\pm 0,5$	$\pm 30'$	
	100	$\pm 0,5$	$\pm 30'$	
	120	$\pm 0,5$	$\pm 30'$	

Контактні виводи первинної обмотки трансформаторів повинні відповідати наступним вимогам:

- виводи первинної обмотки виконані з електротехнічної міді і для захисту від корозії покриті припоєм ПОС-61;
- виводи вторинних обмоток виготовлені з латуні.

Трансформатор ремонту не підлягає.

У конструкції трансформаторів, які мають вторинні обмотки для вимірювань, повинно бути передбачено одно або декілька місць для встановлення пломб або нанесення відтиску клейма про перевірку трансформатору.

Трансформатори струму повинні постачатись в упаковці, для захисту від ушкоджень.

4. Міжповірочний інтервал:

– для типу ТПЛУ-10, ТОЛУ-10 та ТПОЛУ-10 - 5 років ;

5. Товар повинен бути новим, не пошкодженим і таким, що раніше не був у вжитку, виготовленим та повіреним у 2023 році, термін та умови його зберігання не порушені. У разі виявлення неналежної якості, або комплектності Товар підлягає подальшій заміні Постачальником на якісний Товар.

6. Товар повинен відповідати вимогам чинних в Україні нормативним документам (технічному регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки; державним стандартам, технічним умовам та іншим нормам, встановленим чинним законодавством

України) для даного виду Товару, і підтверджуватись документами, передбаченими діючим законодавством. За якість та безпечність товару відповідає Постачальник.

В складі пропозиції повинні бути: паспорт на кожен вид трансформаторів струму з відміткою про перевірку; сертифікати/ декларації відповідності; сертифікати перевірки типу тощо. Постачальник має надати копію атестату (свідоцтва) про акредитацію відповідного органу з сертифікації (акредитованої лабораторії), яким(и) було видано сертифікати відповідності на Товар.

7. Гарантійний термін – 3 роки з моменту введення трансформатора в експлуатацію.

У разі настання гарантійного випадку Постачальник забезпечує виконання повного комплексу ремонтних робіт та необхідних випробувань трансформаторів за власний рахунок у терміни, погоджені з Замовником.

8. Якщо Учасник не є виробником запропонованого товару до постачання, надати:

8.1. для товару українського походження:

оригінал гарантійного листа від ВИРОБНИКА яким підтверджується справжність запропонованої продукції в обсягах пропозиції на торги від конкретного учасника торгів і надання гарантійних зобов'язань замовнику постачання заявлених обсягів в необхідні терміни. Гарантійний лист повинен включати в себе: або номер оголошення на веб-порталі Уповноваженого органу (UA-...) та/або предмет закупівлі та назву замовника та/або іншу інформацію, яка дає змогу ідентифікувати що цей лист стосується саме цих торгів (інформація, яка ідентифікує предмет закупівлі може бути зазначена в будь-якій частині листа).

Документи, які підтверджують стосунки Учасника із ВИРОБНИКОМ (договір з виробником; або сертифікат дистриб'ютора; або дилерський договір; або лист виробника про представництво його інтересів учасником; тощо).

Зазначені у цьому пункті документи повинні бути дійсними на весь термін постачання товару.

8.2. для товару іноземного походження:

оригінал гарантійного листа від ВИРОБНИКА/ ДИСТРИБ'ЮТОРА/ДИЛЕРА/ТОЩО, яким підтверджується справжність запропонованої продукції в обсягах пропозиції на торги від конкретного учасника торгів і надання гарантійних зобов'язань замовнику постачання заявлених обсягів в необхідні терміни. Гарантійний лист повинен включати в себе: або номер оголошення на веб-порталі Уповноваженого органу (UA-...) та/або предмет закупівлі та назву замовника та/або іншу інформацію, яка дає змогу ідентифікувати що цей лист стосується саме цих торгів (інформація, яка ідентифікує предмет закупівлі може бути зазначена в будь-якій частині листа).

Документи, які підтверджують стосунки Учасника із ВИРОБНИКОМ (договір з виробником; або сертифікат дистриб'ютора; або дилерський договір; або лист виробника про представництво його інтересів учасником; тощо) або документи, які підтверджують стосунки Учасника з ДИСТРИБ'ЮТОРОМ/ДИЛЕРОМ/ТОЩО, у такому разі додатково надати документи підтвердуючі стосунки ДИСТРИБ'ЮТОРА/ДИЛЕРА/ТОЩО з ВИРОБНИКОМ (договір з виробником; або сертифікат дистриб'ютора; або дилерський договір; або лист виробника про представництво його інтересів учасником; тощо).

9. Весь обсяг Товару постачається до Східної філії Замовника у м.Мирноград, провулок Кузнецький.