

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі,
очікуваної вартості предмета закупівлі Електророзподільні кабелі
ДК 021:2015: 31320000-5 « Електророзподільні кабелі»**

(відповідно до пункту 4¹ 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:**
Електророзподільні кабелі ДК 021:2015: 31320000-5 « Електророзподільні кабелі»
- 3. Ідентифікатор закупівлі:** UA-2023-06-19-014791-a
<https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2023-06-19-014791-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:** 6 696 368,33 грн з ПДВ
(шість мільйонів шістсот дев'яносто шість тисяч триста шістдесят вісім гривень 33 коп.) з ПДВ.
- 6. 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.

Технічні вимоги

до предмету закупівлі: «Електророзподільні кабелі»

I. Силові та контрольні кабелі.

1. Загальні вимоги.

1.1. Силові кабелі повинні бути виготовлені у відповідності до вимог ТУ, технічного регламенту, державного стандарту тощо.

1.2. Рік виготовлення продукції: 2023 рік.

1.3. У пропозиції повинен бути зазначений завод-виробник запропонованої продукції.

1.4. Учасник має надати Сертифікат відповідності або документ про відсутність необхідності сертифікації запропонованої продукції.

1.5. Поставка кабелю:

- на дерев'яних барабанах (для кабелю 10 кВ);

- на котушках або в бухтах заводського фасування із зазначенням марки та відповідних характеристик (для кабелю та проводу до 1 кВ).

Захист від механічних пошкоджень обов'язковий.

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

1.6.1. 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.

1.6.2. 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).

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

2. Кабель силовий середньої напруги типу АСБл-10 або аналог.

2.1. Силовий кабель типу АСБл трижильний, з алюмінієвими струмопровідними жилами одного перерізу, з паперовою маслопросочувальною ізоляцією, в свинцевій оболонці,

броньований, на напругу 10 кВ змінного струму, частота 50 Гц прокладка - горизонтальна в ґрунті низької та середньої корозійної активності, відсутні значні розтягуючі сили в землі та вертикальна в повітрі.

- 2.2. Струмopрoвідні жили кабелю повинні бути секторної або сегментної форми.
- 2.3. Ізоляція повинна бути прoсочена в'язким або нестікаючим составом.
- 2.4. Гарантія виробника не менше 4,5 роки з дати введення в експлуатацію.
- 2.5. Основні технічні і експлуатаційні характеристики:

№ з/п	Технічні вимоги	Показники
1	Номинальна напруга	10 кВ
2	Кількість жил та переріз, шт/мм ²	3x240 3x185 3x150 3x120 3x95 3x70
3	Температура навколишнього середовища при експлуатації кабелю	Від -50 °С до +50 °С
4	Відносна вологість повітря (при температурі +35 °С)	98%
5	Мінімальна температура прокладки кабелю без його прогрівання	0 °С
6	Тривало допустима робоча температура жил, не менше	60°С
7	Тривало допустима температура нагрівання жил кабелю в аварійному режимі (або режимі перевантаження), не менше	80 °С
8	Максимальна температура нагрівання жил при короткому замиканні	200 °С
9	Мінімально допустимий радіус вигину при прокладанні	Відповідно до вимог на виготовлення
10	Різниця рівня при прокладанні кабелю без застосування спеціальних пристроїв (стопорних муфт)	15 м
11	Термін служби кабелю, не менше	30 років

3. Кабель типу АВВГ або аналог.

3.1. Силовий кабель низької напруги типу АВВГ або аналог двожильний, з алюмінієвими однопроволочними (монолітними) струмопровідними жилами одного перерізу, з ізоляцією полівінілхлоридного (ПВХ) пластикату, на напругу до 1 кВ змінного струму, частота 50 Гц.

3.2. Ізоляція жил різного кольору.

3.3. Силові кабелі низької напруги типу АВВГ повинні бути виготовлені у відповідності до вимог нормативних документів.

3.4. Гарантія виробника повинна відповідати вимогам нормативних документів, але не менше 5 років з дати введення в експлуатацію.

3.5. Основні технічні і експлуатаційні характеристики :

№ з/п	Технічні вимоги	Показники
1	Номинальна напруга	До 1 кВ
2	Кількість жил та переріз, шт/мм ²	2x6 4x2,5 2x2,5
3	Температура навколишнього середовища при експлуатації кабелю	Від -40 °С до

		+50 °C
4	Відносна вологість повітря (при температурі +35 °C)	98%
5	Мінімальна температура прокладки кабелю без його прогрівання	-15 °C
6	Тривало допустима робоча температура жил	70 °C
7	Тривало допустима температура нагрівання жил кабелю в аварійному режимі (або режимі перевантаження)	80 °C
8	Мінімально допустимий радіус вигину при прокладанні	7,5 діам. кабелю
9	Термін служби кабелю, не менше	30 років

4. Кабель типу КВВГ нг або аналог.

4.1. Контрольний кабель низької напруги типу КВВГнг або аналог багатожильний, з мідними однопроволочними (монолітними) струмопровідними жилами одного перерізу, з ізоляцією полівінілхлоридного (ПВХ) пластикату, який не поширює горіння, на напругу до 1 кВ змінного струму, частота 50 Гц.

4.2. Ізоляція жил різного кольору.

4.3. Кабель повинен бути виготовлений у відповідності до вимог нормативних документів.

4.4. Гарантія виробника повинна відповідати вимогам нормативних документів, але не менше 3 років з дати введення в експлуатацію.

4.5. Основні технічні і експлуатаційні характеристики :

№ з/п	Технічні вимоги	Показники
1	Номинальна напруга	До 1 кВ
2	Кількість жил та переріз, шт/мм ²	7x1,5 7x2,5 19x1,5
3	Температура навколишнього середовища при експлуатації кабелю	Від -50 °C до +50 °C
4	Відносна вологість повітря (при температурі +35 °C)	98%
5	Мінімальна температура прокладки кабелю без його прогрівання	-15 °C
6	Тривало допустима робоча температура жил	70 °C
7	Тривало допустима температура нагрівання жил кабелю в аварійному режимі (або режимі перевантаження)	80 °C
8	Мінімально допустимий радіус вигину при прокладанні	6 діам. кабелю
9	Термін служби кабелю, не менше	25 років

5. Провід типу ПВ-1 або аналог.

5.1. Провід ізолюваний типу ПВ одножильний, з мідною струмопровідною однопроволочною (монолітною) струмопровідною жилою, ізоляція з полівінілхлоридного пластикату (ПВХ).

5.2. Провід типу ПВ повинен бути виготовлений у відповідності до вимог нормативних документів.

5.3. Провід стійкий до поширення полум'я в умовах поодинокого прокладання по класифікації ДСТУ-4809.

5.4. Провід стійкий до впливу відносної вологості повітря 100% при температурі: +35°C.

5.5. Провід стійкий до впливу плісняви.

5.6. Гарантія виробника повинна відповідати вимогам нормативних документів, але не менше 3 роки з дати введення в експлуатацію.

5.7. Основні технічні і експлуатаційні характеристики :

№ з/п	Технічні вимоги	Показники
1	Номинальна напруга	До 1 кВ
2	Кількість жил та переріз, шт/мм ²	1x1,5 1x2,5
3	Температура навколишнього середовища при експлуатації проводу	Від -50 °С до +70 °С
4	Кількість та переріз жил	1x1,5 1x2,5
5	Електричний опір жил, Ом/км, не більше	12,1
6	Електричний опір ізоляції, Ом/км, при 70°С, не більше	10,0
7	Мінімальна температура прокладки проводу без його прогрівання	-15 °С
8	Тривало допустима температура нагрівання жил в аварійному режимі (або режимі перевантаження)	70 °С
9	Ізольовані жили проводу витримують випробування змінною напругою при частоті 50 Гц з зануренням в воду.	2,5 кВ
10	Термін служби проводу, не менше	15 років

6. Відповідність вищезазначеним вимогам повинно бути підтверджено стандартом, ТУ, тощо, відповідно яких виготовляється кабель.

II. Провід ізолюваний самоутримний типу СШ-5нг або аналог.

1. Загальні вимоги.

Самоутримний ізолюваний провід з алюмінієвими фазними струмопровідними жилами (без утримувальної жили) з ізоляцією на напругу до 1 кВ призначений для передачі і розподілення електроенергії в повітряних лініях електропередачі, для зовнішньої прокладки магістральних ліній і відгалужень до будинків, споруд.

Температурний діапазон роботи: від +50 °С до -60 °С.

Вид кліматичного виконання УХЛ, категорія розміщення II і III відповідно до ГОСТ 15150.

Рік виготовлення продукції: 2023 рік.

Зазначення заводу-виробника продукції.

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

2.1. 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.

2.2. 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/ТОЦО, у такому разі додатково надати документи підтверджуючі стосунки ДИСТРИБ'ЮТОРА/ДИЛЕРА/ТОЦО з ВИРОБНИКОМ (договір з виробником; або сертифікат дистриб'ютора; або дилерський договір; або лист виробника про представництво його інтересів учасником; тощо).

Зазначені у пункті 2.6 документи повинні бути дійсними на весь термін постачання товару.

3. Технічні характеристики:

- виготовляється із алюмінію;
- жили скручені із алюмінієвих дротів круглого перерізу та ущільнені;
- жили покриті ізоляцією із світлостабілізованого зшитого поліетилену, який не поширює горіння і повинні відповідати основним вимогам:

	4x70	4x50	4x35	4x25	2x16
Рівномірне покриття ізоляцією, товщина; (мм)	1,43-1,6	1,25-1,4	1,07-1,2	1,07-1,2	1,07-1,2
Опір постійному струму, (Ом/км)	0,443	0,641	0,868	1,2	1,91
Допустимі навантаження при інтенсивній сонячній радіації 1000 Вт/м ² , при температурі навколишнього середовища 25 °С, швидкості вітру 0,6 м/с (А),	240	195	160	130	100
Допустимий струм КЗ при тривалості до 1 сек (кА), не більше	6,5	4,6	3,2	2,3	1,5
Максимальний зовнішній діаметр проводу, мм	34,6	30,9	26,1	23,4	16,8
Гнучкість при низьких температурах	- 40°C				
Допустима температура нагрівання струмопровідних жил в нормальному режимі	90°C				
Ізольовані жили проводу витримують випробування змінною напругою при частоті 50 Гц	3,5 кВ				
Провід після витримування в воді при температурі 20±10 °С не менше 10 хв. витримує випробування змінною напругою при частоті 50 Гц на протязі 5 хв.	4,0 кВ				
Прокладання та монтаж проводу виконується при температурі повітря не нижче	- 20°C				

- ізольовані струмопровідні жили скручені між собою, скрутка повинна мати праве направлення;
- стійкість до старіння в атмосферних умовах;
- хімічна стійкість;
- провід стійкий до вібрацій;
- міцність на розрив;

- стійкість проти ультрафіолетового випромінювання;
- вільне відокремлення ізоляції від струмопровідних жил;
- на ізоляції фазних проводів нанесені подовжні вузькі смужки (бажано кольорові);
- гарантійний термін експлуатації – 3 роки з дати введення в експлуатацію;
- термін служби ізоляції не менше служби неізольованого проводу – 25 років.

4. Відповідність вищезазначеним вимогам повинно бути підтверджено ДСТУ, ТУ, технічним регламентом, державним стандартом тощо, відповідно яких виготовляється провід та надано разом із комерційною пропозицією.

5. Поставка проводу у бухтах (барабанах) заводської намотки із зазначенням марки та відповідних характеристик на кожній бухті (барабані). Захист від механічних пошкоджень обов'язковий.

III. Обсяг закупівлі: 17,451 км, із них:

Найменування	Од. вим.	Кількість		
		Всього	Із них:	
			Східна філія	Західна філія
АСБл-3х70	км	0,380	0,380	
АСБл-3х95	км	0,200	0,200	
АСБл-3х120	км	1,580	1,580	
АСБл-3х150	км	0,500		0,500
АСБл-3х185	км	0,100	0,100	
АСБл-3х240	км	0,100	0,100	
АВВГ 2х6	км	0,590	0,590	
АВВГ4х2,5	км	0,200	0,200	
АВВГ 2х2,5	км	0,200	0,200	
ПВ-1х1,5	км	0,050		0,050
ПВ-1х2,5	км	0,050		0,050
КВВГнг-7х1,5 (КВВГнгд-7х1,5)	км	0,050		0,050
КВВГнг-7х2,5 (КВВГЭнг-7х2,5)	км	0,050		0,050
КВВГнг-19х1,5	км	0,100	0,100	
СПП 5 нг (AsXS _n) 2х16	км	1,143	1,143	
СПП 5 нг (AsXS _n) 4х25	км	0,360	0,360	
СПП 5 нг (AsXS _n) 4х35	км	0,023	0,023	
СПП 5 нг (AsXS _n) 4х50	км	1,994	1,994	
СПП 5 нг (AsXS _n) 4х70	км	9,781	9,781	