

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ, пред'являються до комплектним
трансформаторних підстанцій стовпового типу 6-10 / 0,4кВ**

**1. Перелік технічної документації, яку повинен надати виробник (представник виробника) до комплектним
трансформаторних підстанцій стовпового типу 6-10 / 0,4кВ**

№ п/п	Перелік підтверджуючих документів	Відповідає вимозі, якщо надані документи
1	Референс-лист виробника із зазначенням типів, кількості поставленого обладнання, терміну поставки (мінімально допустимий період для відображення в референт-лісті - 3 роки до дати проведення торгів) , назви і контактів компанії (адреса, телефон, контактна особа), якій здійснена поставка обладнання. Досвід поставки і (або) виробництва запропонованого обладнання повинен бути не менше 3 років. Для виробника обов'язковим є відсутність реклаमाцій від генеруючих енергокомпаній або ОСР та відсутність відмов і пошкоджень обладнання, що постачається, протягом останніх 3-х років.	Референс-лист виробника
2	Сертифікат системи якості ISO 9001 виробника	Діючий сертифікат виробника
3	Лист від виробника продукції про те, що постачальник є офіційним дилером виробника	Лист виробника
4	У разі якщо постачальник продукції не є виробником продукції, лист від виробника, завіреного печаткою та підписом уповноваженої посадової особи виробника з підтвердженням справжності запропонованої продукції в обсягах пропозиції на торги від конкретного учасника торгів і надання гарантійних зобов'язань замовнику про постачання заявлених обсягів в зазначені терміни.	Лист виробника
5	Інструкція з експлуатації КТПС	Інструкція з експлуатації
6	Паспорт подібного КТПС	Паспорт
7	Лист виробника про те, що гарантійний термін служби не менше 5 років з моменту введення в експлуатацію	Лист виробника
8	Лист виробника, що термін виготовлення КТПС, а також його комплектуючих повинен бути не раніше дати поставки більш, ніж на 9 місяців.	Лист виробника
9	Фотокопія таблички	Фотокопія таблички
10	Специфікація на КТПС	Специфікація на КТПЩ
11	Лист виробника про те, що термін експлуатації не менш ніж 25 років з моменту введення в експлуатацію	Лист виробника

2. Загальні вимоги, що пред'являються до комплектним трансформаторних підстанцій щоголового типу 6-10/0,4кВ

№ п/п	Вимога	Перелік підтверджуючих документів
	Загальні вимоги	
1	Зовнішній вигляд КТПС має відповідати Додатку 1.	
2	Температура навколишнього середовища від - 45 ° С до + 40 ° С.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
	Вимоги до метелевих конструкцій	
3	Всі металоконструкції повинні бути оцинковані методом гарячого цинкування 80 мкм.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
4	Вся метизна продукція для кріплення (з'єднання) металоконструкції має бути оцинкованою або виготовленою із металів, які не піддаються корозії.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
5	Металоконструкції КТПС повинні мати достатню механічну жорсткість для витримування дії вітрових, снігових та монтажних навантажень згідно з ДСТУ.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
6	Металоконструкції повинні мати отвори або інші конструктивні елементи для зручного монтажу на опорі (щоглу), з урахуванням типу опори (СК або СВ).	Паспорт або інструкція з експлуатації або креслення
	Вимоги до шафи РП-0,4кВ	
7	Ступень захисту оболонки шафи – не менш ніж IP54.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
8	Корпус РП-0,4кВ повинен бути поґрунтований і пофарбований порошковою фарбою світло сірого кольору. Перед нанесенням ґрунту метал повинен пройти обробку згідно ДСТУ ISO 12944-4:2019 Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций защитными лакокрасочными системами. Часть 4. Типы поверхности и ее приготовления (ISO 12944-4:2017, IDT).	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
9	Зовнішня обшивка повинна бути виконана зі сталевго листа товщиною не менш 1,5 мм.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
10	Двері РП-0,4 кВ повинні вільно відчинятися на кут не менше 100° і обов'язково бути обладнані приладом фіксації у відчиненому стані, пристрій повинен монтуватись в нижній частині шафи 0,4 кВ.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
11	Двері РП-0,4кВ повинні мати спеціальний (внутрішній) та навісний замки.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника

12	На внутрішній частині дверей РП-0,4кВ повинна бути розміщена однолінійна схема з необхідними написами.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
13	На шафі РП-0,4кВ повинні бути встановлені знаки безпеки згідно ПУЕ п.4.1.10, п.1.1.30.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
14	В шафі РП-0,4кВ повинно бути виконано кольорове позначення шин згідно ПУЕ п.4.1.10, п.1.1.30.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
15	Відстань між комутаційними апаратами повинна забезпечувати можливість монтажу кабелю (проводу) без ускладнень.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
16	В РП- 0,4 кВ повинні бути отвори (знизу) для введення кабелю перерізом не менш ніж 4х120 мм ² (5 штук) закриті ввідними сальниками, або інший спосіб оговорений з Замовником.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
17	На дверях РП-0,4кВ повинні бути передбачені вентиляційні отвори.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
18	Рухомі елементи РП-0,4кВ повинні мати гнучкий мідний провідник, що забезпечує електричний контакт, перерізом не менш 10 мм ² . Провідник повинен приєднуватися за допомогою болтового з'єднання. (ПУЕ 2016 п.1.7.153, п.1.7.149).	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
19	РП-0,4кВ повинно бути обладнане легкознімними фальшпанелями або захисними кожухами.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
	Вимоги до корпусу	
20	В КТПс повинен бути передбачений захист проводу (кабелю) згідно ПУЕ при введенні (виведенні) в РП-0,4кВ захисним коробом прямокутної форми з кришкою перерізом у світлі не менше 20 000 мм ² (кришка корпусу повинна бути з'ємною).	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
21	Внутрішня частина корпусу повинна бути розділена металевою перегородкою на два відсіки і кожен відсік повинен бути обладнано перфорованими планками для кріплення ввідних/вихідних ліній (Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
22	Короб повинен бути погрунтований і пофарбований порошковою фарбою. Перед нанесенням ґрунту метал повинен пройти обробку згідно ДСТУ ISO 12944-4:2019 Краски и лаки. Защита от коррозии стальных конструкций защитными лакокрасочными системами. Часть 4. Типы поверхности и ее приготовления (ISO 12944-4:2017, IDT).	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
	Вимоги до обліку електроенергії	
23	На вводі 0,4 кВ РП-0,4кВ повинне бути місце для встановлення лічильника електричної енергії і контролеру (встановлення на дверях заборонене).	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
	Інші вимоги	
24	Усі металеві конструкції, які можуть бути під напругою, повинні бути обладнані місцями приєднання до заземлюючого пристрою з відповідними позначеннями.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
25	Металоконструкції для встановлення силового трансформатора повинні мати місце для заземлення трансформатору.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
26	Запобіжники ПКТ-6 (10)кВ пвинні мати пристрій сигналізації про спрацювання плавкого елемента та кліматичного виконання У1.	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
27	Зовнішній вигляд має бути відповідним до Додатку 1.	
	Комплект постачання	
28	У комплект постачання КТПС мають входити: <ul style="list-style-type: none"> - комплект металоконструкцій та метизної продукції для монтажу обладнання (трансформатору, запобіжників, ОПН, ізоляторів, шафи РП-0,4кВ та інше); - траверси ВН та НН незалежно від вказаного в опитувальному листі типу виведення. - ізолятори ШФ-20 – 3 шт.; - ОПН – 6(10кВ) – 3 шт.; - запобіжники ПКТ– 6 (10)кВ – 3 компл. - гнучкий зв'язок для заземлення трансформатору; - РП-0,4кВ згідно опитувального листа з ОПН-0,4кВ, роз'єднувачем РЕ, ввідним автоматичним вимикачем з електронним розчеплювачем та лінійними блоками рубильників-запобіжників, обліком електроенергії. - технічний опис, інструкція з монтажу та експлуатації, комплектувальний лист 	Паспорт або інструкція з експлуатації або лист виробника
	Нормативні посилання	
29	1. Вимоги до ОПН-6(10)кВ. Відповідно до вимог, що пред'являються до ОПН 6 (10)кВ.	Згідно вимог до комплектуючого обладнання

<p>2. Вимоги до роз'єднувачів 0,4 кВ. Відповідно до вимог, що пред'являються до роз'єднувачів 0,4 кВ.</p> <p>3. Вимоги до автоматичних вимикачів 0,4 кВ. Відповідно до вимог, що пред'являються до автоматичних вимикачів 0,4 кВ.</p> <p>4. Вимоги до трансформаторів струму 0,4 кВ. Відповідно до вимог, що пред'являються до трансформаторів струму 0,4 кВ.</p> <p>5. Вимоги до блоків рубільників-запобіжників 0,4кВ. Відповідно до вимог, що пред'являються до блоків рубільників-запобіжників 0,4кВ.</p>	
---	--

Додаток 1

