

ОГОЛОШЕННЯ

про проведення відкритих торгів
UA-2021-06-25-004641-с

Найменування замовника: ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ"

Purchasing body: SE "Ukrmetrteststandard"

Категорія замовника: Юридика особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади

Kind: Legal person providing the needs of the state or territorial community

Ідентифікаційний код замовника в ЄДР: 02568182

National ID: 02568182

Місцезнаходження замовника: 03143, Україна, Київська область, Київ, м.Київ, ВУЛИЦЯ МЕТРОЛОГІЧНА, будинок 4

Контактна особа замовника, уповноважена здійснювати зв'язок з учасниками: Буянов Сергій Володимирович, 380445263689, SERGEY1177@UKR.NET

Contact point: Buianov Serhii , 380445263689, SERGEY1177@UKR.NET

Вид предмета закупівлі: Товари

Main procurement category: goods

Назва предмета закупівлі: Випробувальні та вимірювальні пристрої і апарати

Title of the subject of purchase: Testing and measuring devices and apparatus

Код за Єдиним закупівельним словником: ДК 021:2015:38540000-2: Випробувальні та вимірювальні пристрої і апарати

CPV: DK 021:2015:38540000-2: Machines and apparatus for testing and measuring

Назва номенклатурної позиції предмета закупівлі	Код згідно з Єдиним закупівельним словником, що найбільше відповідає назві номенклатурної позиції предмета закупівлі	Кількість товарів або обсяг виконання робіт чи надання послуг	Місце поставки товарів або місце виконання робіт чи надання послуг	Строк поставки товарів, виконання робіт чи надання послуг

Модернізація безлунової камери для проведення випробувань на стійкість до дії електромагнітного поля	ДК 021:2015: 38540000-2 — Випробувальні та вимірні апарати CPV: 38540000-2	1 комп.	Україна, Відповідно до документації	до 30 грудня 2021
--	--	---------	-------------------------------------	-------------------

Умови оплати:

Подія	Опис	Тип оплати	Період, (днів)	Тип днів	Розмір оплати, (%)
Підписання договору		Аванс	30	Робочі	30
Інша подія	З дати підписання Сторонами акту здійснення монтажних робіт, інтергарції з наявним обладнанням та налагодження Товару	Післяоплата	20	Банківські	70

Очікувана вартість предмета закупівлі:

18 700 000,00 UAH

Джерело фінансування закупівлі:

Джерело фінансування закупівлі	Опис	Сума
Власний бюджет (кошти від господарської діяльності підприємства)		0 UAH

Розмір мінімального кроку пониження ціни:

93 500,00 UAH

Математична формула для розрахунку приведеної ціни (у разі її застосування):

відсутня

Кінцевий строк подання тендерних пропозицій:

28 липня 2021 10:00

Мова тендерної пропозиції:

українська

Дата та час розкриття тендерних пропозицій:

відсутній

Дата та час проведення електронного аукціону:

відсутній

Вид та умови надання забезпечення пропозицій учасників:

відсутні

Розмір та умови надання
забезпечення виконання договору
про закупівлю:

відсутні

Розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі:

Модернізація безлунової камери для проведення випробувань на стійкість до дії електромагнітного поля (Upgrading of the anechoic chamber for testing for immunity to electromagnetic fields) за кодом 38540000-2 «Випробувальні та вимірювальні пристрої і апарати (Testing and measuring devices and apparatus)

Розрахунок виконано відповідно «Методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі», яка затверджена наказом ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» № 79 від 19.05.2020

Для оцінки було сформовано технічне завдання з описом технічних та якісних характеристик предмету закупівлі та проаналізовано інформацію з відкритих джерел щодо можливої вартості.

Інформація про вартість всього обладнання, яке пропонується для закупівлі, включно з вартістю встановлення, налагодження та навчання персоналу замовника відсутня в відкритих джерелах через обмежену кількість постачальників та необхідність перед наданням пропозиції виконання проектних розрахунків для вибору обладнання. Обладнання виготовляється виключно іноземними виробниками та продається із урахуванням валютного курсу. У відкритих джерелах (сайт PASTERNAK.com) є вартість передпідсилювача, який близький за технічними характеристиками та складає 15 612,29 доларів США (без ПДВ, транспортування та страхування). Орієнтовну вартість передпідсилювача можна визначити як $(15612,29 + 30\% \text{ (ПДВ, транспорт, страхування)}) \cdot 27,305 = 544181$ гривень

Першим етапом визначення очікуваної вартості предмета закупівлі був використаний метод оцінки на підставі закупівельних цін з попередній період. ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» в 2013 році придбав систему, яка має подібні характеристики, але має значно меншу потужність та використовується для випробувань малогабаритного обладнання. Зазначене обладнання має суттєво меншу випромінювану потужність і не містить всіх необхідних компонентів (передпідсилювач, додаткові елементи екранування) і тому його вартість може бути тільки орієнтовною найменшою вартістю.

Вартість аналогічного обладнання на момент закупівлі в грудні 2013 році склала 4 520 800 гривень

Курс НБУ долара США на 20 грудня 2013 року складав 7,993 гривень за долар.

Курс НБУ долара США на момент розрахунку складає 27,305 гривень за долар.

Коефіцієнт курсової різниці складає 3,416, а очікувана вартість склала 15 443 052 гривні.

Скоригована вартість з урахуванням передпідсилювача складає 15 987 233 гривні.

Другим етапом визначення очікуваної вартості предмета закупівлі був використаний метод оцінки на підставі порівняння ринкових цін, які отримані за запитами електронною поштою трьох постачальників. Були отримані попередні цінові пропозиції від компаній Rohde&Schwarz, Amitek, ETS-Lindgren

Запропоновані вартості склали:

Rohde&Schwarz – 22 760 000 гривень. (ціна враховує ПДВ, транспортування, страхування та вартість передпідсилювача)

Amitek – 540000 євро *32,467 (офіційний курс НБУ) =17 532 180 гривень (ціна не включає вартість передпідсилювача). Приведена вартість з передпідсилювачем складає 18 070636 грн.

ETS-Lindgren – ціна без передпідсилювача транспортування, страхування та ПДВ складає 347000*32,467 (офіційний курс НБУ) =11 266 049 гривень.

Приведена вартість ETS-Lindgren з передпідсилювачем, транспортуванням, страхуванням та ПДВ складає 15 190 045 гривень

Для більш повного охопту пропозицій до обрахунку середньої очікуваної вартості включено вартість аналогічного обладнання, яке закуплено в 2013 році.

Середня вартість за чотирма пропозиціями та результатами попередньої закупівлі складає 18751978,5 грн.

З урахуванням можливих коливань курсів валют та для ефективного використання коштів при проведенні торгів пропонується встановити очікувану вартість предмета закупівлі в розмірі 18 700 000 гривень.

Начальник НТВЦ УкрТЕСТ



Анатолій ГІНДІКІН

Модернізація безлунової камери для проведення випробувань на стійкість до дії електромагнітного поля

Модернізація безлунової камери ставить за мету розширення функційних можливостей наявної камери SAC3 для проведення випробувань великогабаритного медичного обладнання, машин, засобів вимірювальної техніки на стійкість до дії електромагнітного поля за стандартом ДСТУ EN 61000-4-3 (EN 61000-4-3, IEC 61000-4-3).

Модернізація передбачає придбання системи генерації та вимірювання електромагнітного поля та встановлення її у наявну камеру.

Загальні вимоги

Обладнання повинно забезпечувати проведення випробувань за стандартом	Не менше	ДСТУ EN 61000-4-3 (EN 61000-4-3, IEC 61000-4-3)
Випробувальна відстань	Не менше	3 м
Діапазон частот випробувального сигналу	Не менше	80 МГц- 6 ГГц
Максимальна напруженість поля випробувального сигналу	Не менше	30 В/м при рівні амплітудної модуляції 80%
Склад системи:	Не менше	Генератор сигналів Підсилювач діапазону 80 – 1000 МГц Підсилювач діапазону 1 – 6 ГГц Вимірювачі потужності Направлений відгалужувач до 1 ГГц Направлений відгалужувач до 6 ГГц Антенна із дистанційною зміною поляризації Датчик напруженості поля із стійкою Фільтр живлення Програмне забезпечення Стійка для встановлення частин системи Комплект з'єднувальних кабелів Комплект додаткового приладдя для забезпечення та вимірювання умов проведення випробувань
Генератор сигналів		
Діапазон частот	Не менше	Від 9 кГц до 6 ГГц
Роздільна здатність по частоті	Не більше	1 Гц
Опорна частота	Не менше	10 МГц
Діапазон вихідної потужності	Не менше	Від мінус 60 дБм до 10 дБм
Роздільна здатність по потужності	Не менше	0,1 дБ
Діапазон частот амплітудної модуляції	Не менше	Від 100 Гц до 20 кГц
Діапазон глибини амплітудної модуляції	Не менше	Від 0 до 100%
Роздільна здатність по глибині амплітудної модуляції	Не менше	0,5%
Роздільна здатність по частоті амплітудної модуляції	Не більше	1 Гц

Кількість видів імпульсної модуляції, які можуть бути конфігуровані	Не менше	3
Діапазон частот імпульсної модуляції	Не менше	Від 0,005 Гц до 1 МГц
Роздільна здатність по частоті імпульсної модуляції	Не більше	0,005 Гц
Діапазон тривалості циклу імпульсної модуляції	Не менше	Від 0,25% до 100%
Калібрування генератора сигналів		Сертифікат калібрування із зазначенням наявності акредитації калібрувальної лабораторії відповідно до вимог ISO/IEC 17025
Підсилювач 80 – 1000 МГц		
Діапазон частот	Не менше	Від 80 до 1000 МГц
Вихідна потужність	Не менше	1200 Вт
Коефіцієнт підсилення	Не менше	55 дБ
Нерівномірність коефіцієнту підсилення	Не більше	± 3 дБ
Небажані гармоніки	Не більше	Мінус 70 дБ
Вхідна потужність, яка не приводить до виходу з ладу	Не менше	10 дБ
Кількість кроків управління підсиленням	Не менше	255
Стійкість до коефіцієнту стоячої хвилі за напругою	Не менше	4:1
Номінальний вихідний опір		50 Ом
Вихідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2:1
Вхідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2:1
Потужність споживання	Не більше	6 кВт
Вага	Не більше	95
Розміри	Не більше	482,6x445x686
Номінальна напруга живлення		3 фази, 380 В
Система охолодження		Повітряна
Підсилювач 1 – 6 ГГц		
Діапазон частот	Не менше	Від 1 до 6 ГГц
Вихідна потужність	Не менше	500 Вт
Коефіцієнт підсилення	Не менше	52 дБ
Нерівномірність коефіцієнту підсилення	Не більше	± 3 дБ
Небажані гармоніки	Не більше	Мінус 70 дБ
Вхідна потужність, яка не приводить до виходу з ладу	Не менше	10 дБ
Кількість кроків управління підсиленням	Не менше	255
Стійкість до коефіцієнту стоячої хвилі за напругою	Не менше	4:1
Номінальний вихідний опір		50 Ом
Вихідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2:1
Вхідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2:1

Потужність споживання	Не більше	6 кВт
Вага	Не більше	160
Розміри	Не більше	482,6x771x686
Номінальна напруга живлення		1 фаза, 220 В
Система охолодження		Повітряна
Вимірювач потужності		
Діапазон частот	Не менше	Від 1 до 6 ГГц
Діапазон потужності, яка вимірюється	Не менше	Від мінус 45 дБм до 20 дБм
Вхідна потужність, яка не приводить до виходу з ладу	Не менше	23 дБм
Похибка вимірювання потужності	Не більше	0,5 дБ
З'єднувач		Тип N, 50 Ом
Номінальний струм споживання	Не більше	250 мА
Вага	Не більше	0,2 кг
Розміри	Не більше	105x27x40
Номінальна напруга живлення	Не менше	Від 5 до 9 В
Калібрування вимірювача		Сертифікат калібрування із зазначенням наявності акредитації калібрувальної лабораторії відповідно до вимог ISO/IEC 17025
Направлений відгалужувач до 1 ГГц		
Діапазон частот	Не менше	Від 80 до 1000 МГц
Вхідна потужність	Не менше	1500 Вт
Втрати, що вносяться	Не більше	0,1 дБ
Направленість	Не менше	20 дБ
Вихідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	1,2:1
Направлений відгалужувач до 6 ГГц		
Діапазон частот	Не менше	Від 1 до 6 ГГц
Вхідна потужність	Не менше	1000 Вт
Втрати, що вносяться	Не більше	0,1 дБ
Направленість	Не менше	20 дБ
Вихідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	1,3:1
Антенa із стійкою		
Діапазон частот	Не менше	Від 80 МГц до 6 ГГц
Поляризація		Лінійна
Тип		Направлений
Ізотропний коефіцієнт підсилення	Не менше	8,6 дБі ± 2,3 дБ
Вихідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2:1
Номінальний імпеданс		50 Ом
Допустима постійна вхідна потужність на частоті:		
80 МГц	Не менше	1200 Вт
1 ГГц	Не менше	500 Вт
6 ГГц	Не менше	200 Вт
Діаметр монтажної труби		22 мм
Маса	Не більше	12 кг

Габаритні розміри	Не більше	1700x1650x2050 мм
Антенна стійка: Висота встановлення антени	Не менше	1,5 м
Матеріал стійки		Неметалевий
Зміна поляризації		Дистанційна, за допомогою пневматичної системи
Діапазон тиску пневматичної системи зміни поляризації		Від 5 до 6 бар
Датчик напруженості поля із стійкою		
Діапазон частот	Не менше	Від 0,01 МГц до 8 ГГц
Діапазон напруженості поля, яка вимірюється	Не менше	Від 0,14 до 140 В/м
Площинність вимірювальної характеристики в діапазоні 80 МГц- 6 ГГц	Не більше	0,4 дБ (з частотною корекцією) 1,6 дБ (без частотної корекції)
Роздільна здатність	Не більше	0,01 В/м
Кількість сенсорів	Не менше	6
Час роботи від внутрішньої батареї	Не менше	100
Довжина оптичної лінії зв'язку між датчиком та конвертером	Не менше	10 м
Маса датчика	Не більше	0,025 кг
Геометричний розмір датчика	Не більше	55 мм
Діапазон висот встановлення датчика	Не менше	Від 0,2 до 2,3 м
Матеріал стійки		Неметалевий
Максимальне навантаження стійки	Не менше	3 кг
Калібрування датчика напруженості		Сертифікат калібрування із зазначенням наявності акредитації калібрувальної лабораторії відповідно до вимог ISO/IEC 17025
Фільтр живлення		
Максимальна напруга живлення	Не менше	440 В
Максимальний номінальний струм	Не менше	32 А
Діапазон частот поглинання	Не менше	Від 150 кГц до 40 ГГц
Ступінь поглинання	Не менше	100 дБ
Кількість ліній фільтру	Не менше	4
Програмне забезпечення		
Можливість автоматизації проведення випробувань за стандартами	Не менше	ДСТУ EN 61000-4-3 або EN 61000-4-3 або IEC 61000-4-3
Функційні можливості	Не менше	Попередня конфігурація системи для випробувань
		Наявність засобів для створення послідовностей випробування зразків, протоколів випробувань
		Ручне введення або імпортування з файлу даних
		Візуалізація даних у графічній формі

Стійка для встановлення частин системи		
Система охолодження		Повітряна
Розміри для встановлення частин системи		482,6x1640x686
Комплект додаткового приладдя для забезпечення та вимірювання умов проведення випробувань у складі:		
<u>Передпідсилювач:</u>		
Діапазон частот	Не менше	Від 0,1 до 40 ГГц
Коефіцієнт підсилення	Не менше	40 дБ
Нерівномірність коефіцієнту підсилення	Не більше	± 3 дБ
Шум	Не більше	5,8 дБ
Номінальний вихідний опір		50 Ом
Вихідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2,7:1
Вхідний коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	2,7:1
Максимальна вхідна потужність	Не менше	13 дБм
Напруга живлення		15 В постійного струму
<u>Адаптер:</u>		
Тип з'єднання		SMA (male) - 2,92 (male)
Діапазон частот	Не менше	до 26,5 ГГц
Коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	1,2:1
Втрати, що вносяться	Не більше	0,25 дБ
<u>Кабель з'єднувальний</u>		
Тип з'єднання		2,92 (male) - 2,92 (male)
Довжина кабелю	Не менше	1,5 м
Номінальний опір		50 Ом
Діапазон частот	Не менше	до 40 ГГц
Коефіцієнт стоячої хвилі за напругою	Не більше	1,4:1
Зворотні втрати	Не більше	-15 дБ
Втрати, що вносяться (на частоті 20 ГГц)	Не більше	6,1 дБ
Екранувальні елементи		
Довжина		500 мм
Кількість	Не менше	50 одиниць

Комплект поставки:

Система генерації та вимірювання електромагнітного поля в складі:

- Генератор сигналів - 1 одиниця
- Сертифікат калібрування генератора сигналів - 1 одиниця
- Підсилювач 80 – 1000 МГц - 1 одиниця
- Підсилювач 1 – 6 ГГц - 1 одиниця
- Вимірювач потужності – 2 одиниці
- Сертифікати калібрування вимірювачів потужності – 2 одиниці
- Направлений відгалужувач до 1 ГГц - 1 одиниця
- Направлений відгалужувач до 6 ГГц- 1 одиниця
- Антена із стійкою- 1 одиниця
- Датчик напруженості поля із стійкою- 1 одиниця

- Сертифікат калібрування датчика напруженості поля - 1 одиниця
- Фільтр живлення - 1 одиниця
- Програмне забезпечення - 1 одиниця
- Стійка для встановлення частин системи - 1 одиниця
- Комплект з'єднувальних кабелів- 1 одиниця
- Комплект додаткового приладдя для забезпечення та вимірювання умов проведення випробувань - 1 одиниця

Додаткові умови:

- Проведення встановлення та налагодження закупленого обладнання у наявну у Замовника безлунову камеру фахівцями (фахівцем) виробника та/або виконавця протягом не більше 3 місяців з дати поставки.
- Проведення навчання не менше ніж 4 співробітників Замовника роботі з системи генерації та вимірювання електромагнітного поля кваліфікованими співробітниками виробника на території Замовника протягом не більше 3 місяців з дати поставки.
- Товар повинен бути новим, тим, що не був у використанні та без механічних пошкоджень

Гарантійний термін – не менше 12 місяців з дати поставки;

- Місце поставки: 03143, м. Київ, вул. Метрологічна 4

Вимоги щодо забезпечення:

Учасник повинен надати в складі своєї тендерної пропозиції забезпечення тендерної пропозиції у формі електронної гарантії банку або оригіналу банківської гарантії у паперовому вигляді (3% від очікуваної вартості), а також забезпечення виконання договору про закупівлю у формі електронної гарантії банку або оригіналу банківської гарантії у паперовому вигляді (3% від вартості договору).

 А. Г. Андрій

 С. В. Пух