

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор з інжинірингу
А.І. Миров
«30» 10 20__р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на поставку

Осцилограф

(найменування ТМЦ/обладнання)

згідно з інвестиційним проектом

«КВПтаА. Допоміжне обладнання»

(вказати назву проекту)

P-A-6547-24-001

(вказати код проекту)

На 5 аркушах

м. Кам'янське
2023 р.

Поставка ТМЦ/обладнання в обсязі та відповідно до вимог, викладених в таблиці 1.



Таблиця 1

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
1	Обсяг поставки	Осцилограф (аналог Owon SDS1102)
2	Відомості про місце розміщення обладнання	Обладнання буде розміщено в корпусі цеху КВПтаА №2 ПрАТ «ЮЖКОКС» м. Кам'янське, вул. Вячеслава Чорновола 1
3	Призначення обладнання, що постачається	Осцилограф призначений для спостереження сигналів з автоматичним виміром параметрів.
4	Технічні характеристики	<p>Смуга пропускання: не менш ніж 100 МГц Швидкість розгортки: від 5 нс/справ до 1000 с/дел Кількість каналів: 2 канали + вхід зовнішньої синхронізації Чутливість по вертикалі: від 5 мВ/справ до 5 В/дел Похибка вимірювання: не більш ніж 3% Дозвіл по вертикалі: не менш ніж 8 бит</p> <p><input type="checkbox"/> Вхідний параметр Вхідний імпеданс: 1 МОм / 10 пФ Режими входу: AC, DC, GND Максимальна вхідна напруга: ± 400 в ампл., CATI, CATII Коеф. ділення (стандартних пробників): x1 / x10 Корекція за коефіцієнтом пробника: x1; x10; x100; x1000</p> <p><input type="checkbox"/> Система синхронізації Режими синхронізації: авто, норм., одиничне захоплення Умови синхронізації: по фронту і по відеосигналу Джерело синхронізації: CH1, CH2</p> <p><input type="checkbox"/> Система цифрової обробки Тип дискретизації: у реальному часі Частота дискретизації: 1 ГВиб/с Глибина пам'яті: 10 кБ Алгоритм відновлення сигналу: $\sin(x)/x$</p> <p><input type="checkbox"/> Система вимірювань і математичної обробки Автоматичне вимірювання: Vpp, Vavg, RMS, Frequency, Period, Vmax, Vmin, Vtop, Vbase, Width, Overshoot, Pre-shoot, Rise time, Fall time, +Width, -Width, +Duty, -Duty, Delay A→B, Delay A→B, area, cycle area Математичні функції: додавання, віднімання, множення, ділення, БПФ</p> <p>Загальні характеристики Дисплей: не менш ніж 7", технологія TFT, підсвічування LCD Роздільна здатність: не менш ніж 800 × 480 пікселів Можливість підключення до комп'ютера за допомогою кабеля USB</p>
5	Умови експлуатації, виробнича програма	Режим роботи при температурі навколишнього середовища від -10 °C до +50 °C
6	Комплектність обладнання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цифровий осцилограф — 1 шт. 2. Пробники осцилографічні — 2 шт. 3. Кабель живлення — 1 шт. 4. Кабель USB — 1 шт. 5. Посібник користувача — 1 шт. 6. Гарантійний талон — 1 шт.




№ розділу	Найменування розділу	Зміст
7	Конструктивні вимоги до виробу, складових частин, технологічності	Матеріал корпусу – Пластик Вага – не більш ніж 1,2 кг Габарити – не більш ніж 310x160x80 мм
8	Вимоги з технічного обслуговування, ремонту і зберігання	Температура зберігання -20 °С...+70 °С Вологість: <95%
9	Вимоги до енергоносіїв, енергозбереження, енергоефективності	Живлення приладу повинно здійснюватися від мережі 220В, частотою 50 Гц.
10	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища	Обладнання повинне відповідати нормативно-правовим актам України: <ul style="list-style-type: none"> — відповідати НПАОП 27.5-6.01-79 Система стандартів безпеки праці, Биркова система на підприємстві та в організації чорної металургії. Основні положення. Порядок застосування. — відповідати вимогам нормативно-правових актів України до сигналізації (світлової і звукової), захисних кожухів і огорожувальних, блокуючих пристроїв, кінцевих вимикачів. <p>Якщо обладнання вироблено в Україні і відповідає вимогам Технічних регламентів України, повинна бути надана Декларація виробника на відповідність вимогам Технічних регламентів і на обладнанні повинен бути нанесений знак якості.</p> <p>Якщо обладнання вироблено в Україні і не потрапляє під дію Технічних регламентів України, повинен бути наданий сертифікат якості на продукцію.</p> <p>Якщо обладнання вироблено за кордоном - має бути надано Висновок експертизи на відповідність даного обладнання вимогам чинних нормативно-правових актів України з охорони праці.</p>
11	Вимоги з метрологічного забезпечення	Відсутні
12	Вимоги до систем автоматизації	Відсутні
13	Вимоги до програмного забезпечення	Відсутні
14	Вимоги по надійності, гарантійним строкам експлуатації	Гарантійний строк експлуатації – не менш ніж 12 місяців;
15	Необхідність проведення замірів	Відсутня
16	Вимоги до шеф-монтажних і пуско-налагоджувальних робіт	Відсутні
17	Вимоги до патентної чистоти	Обладнання, що поставляється, повинно володіти патентною чистотою відносно промислово розвинених країн і повинно бути сертифіковане в Україні. Патентний пошук по основних класах міжнародної класифікації повинен бути проведений Розробником для основних технічно розвинених країн (США, Японія, Німеччина,

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
		Франція, Італія, Англія та ін). на стадії підготовки пропозиції на поставку.
18	Додаткові вимоги	Відсутні
19	Необхідність навчання персоналу	Відсутня
20	Вимоги до документації	Документація на обладнання повинна бути українською мовою на паперовому носії: <ul style="list-style-type: none"> • паспорт на обладнання; • сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного ТМЦ; • інструкція до застосування; • техогляд (за вимогою замовника); • гарантійний талон; • інша документація, що передбачена під конкретний вид ТМЦ.
21	Вимоги до упаковки	1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо упаковки; 2. Запобігання товару від впливу зовнішнього середовища, а зовнішнього середовища від впливу товару; 3. Захист товару від впливу інших товарів; 4. Забезпечення умов збереження кількості і якості товару; 5. Забезпечення умов транспортування, навантаження і розвантаження товару.
22	Вимоги до маркування	1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо маркування; 2. Постачальник повинен забезпечити маркування, звичайне для такого виду обладнання й упаковки, з урахуванням умов транспортування та зберігання; 3. Маркування повинне бути чітким і добре помітним, нанесене незмивною або водовідштовхувальною фарбою, контрастною з кольором обладнання / упаковки; 4. Маркування повинне дублюватися на різних місцях упаковки і бути доступним для прочитання. Для маркування можуть застосовуватися графічні зображення (пиктограми), які відповідають міжнародним стандартам, вказати вимоги до схем стропування.
23	Терміни виготовлення і постачання устаткування	Термін поставки на склад ПрАТ «ЮЖКОКС» не пізніше 60 календарних днів з дати підписання договору.
24	Вимоги до технічної пропозиції постачальника	Технічна пропозиція постачальника має включати: <ul style="list-style-type: none"> — технічну специфікацію із зазначенням технічних параметрів, габаритних розмірів, режимів роботи, принципом дії; — комплект постачання; — експлуатаційну документацію.
25	Вимоги до комерційної пропозиції постачальника	Комерційна пропозиція постачальника має включати: <ul style="list-style-type: none"> — вартість обладнання; — умови поставки; — умови оплати; — термін поставки обладнання; — експлуатаційну документацію; — комплектація згідно розділу 6 ТЗ.

Список відповідальних виконавців

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Начальник дільниці	Кравець Микола Олександрович	
Начальник дільниці АСКТП	Штефан Євген Михайлович	

Лист узгодження

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Директор з ОП, ПБ та Е	Рибкін Руслан Володимирович	 28.10.23
Начальник інвестиційного відділу	Губанов Дмитро Андрійович	 30.10.23
Головний енергетик	Кадук Денис Анатолійович	 26.10.23
Начальник цеху КВПтаА	Данілейченко Олександр Сергійович	