

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

предмета закупівлі: «Мішенева установка радіокерована для показу легких мішеней МУР-Л спеціального призначення»

Предметом закупівлі є радіокероване полігонне обладнання з автономним живленням та дистанційним керуванням, а саме: мішеневі установки радіокеровані для показу легкої мішені, мішеневі установки радіокеровані для показу важкої мішені та пульт керування.

Радіокероване полігонне обладнання призначене для проведення навчальних стрільб із ствольної зброї прямого наведення.

Мішенева установка радіокерована для показу середніх і легких мішеней призначена для проведення навчальних стрільб із стрілецької зброї та забезпечує функцію із підймання-опускання легкої мішені.

№ з/п	Основні характеристики і уточнення	Вимоги
1	Режими роботи установки	- місцевий сервісний (перевірка працездатності установки з штатної панелі керування); - дистанційний (з пульта дистанційного керування згідно налаштувань відповідного програмного забезпечення того ж виробника).
2	Метод показу мішені	підймання/опускання
3	Кліматичні умови експлуатації: - температура повітря, °C - відносна вологість повітря при температурі +20°C, % - пориви вітру до, м/с - ступінь захисту зовнішніх оболонок функціональних складових установки, не гірше	- 20... + 40 95 14 IP63
4	Механічні характеристики: - маса установки з акумулятором, не більше, кг - габаритні розміри установки (Д x Ш x В), не більше, мм - час підйому /опускання мішені, не більше, с - кут підйому/опускання мішені, град - здатність підіймати мішені згідно курсу стрільб за номерами від	25 630x320x220 5 90 ±3 4÷10a
5	Енергетичні характеристики: - номінальна напруга живлення акумулятора, В - сміст штатного акумулятора, не менше, А/год - кількість повних циклів підйому/опускання мішені при живленні від повністю зарядженого акумулятора в	10,8÷13,8 8,5

	межах допустимого температурного діапазону, не менше, разів	1000
6	Характеристики системи освітлення та світлової імітації стрільби (типові) Режим імітації: - спектр світлового випромінювання одиначні постріли (постріли гармати): - час імітації стрільби, с - пауза між серіями спалахів імітації, с автоматичні черги: - частота спалахів, с - пауза між серіями спалахів імітації, с - час імітації стрільби, с Режим безперервного освітлення мішені під час її знаходження в піднятому стані	видимий білий/ інфрачервоний 3-5 5-6 3-5 5-6 3-6 видимий білий/ інфрачервоний
7	Характеристики радіоканалу: - частотний діапазон - дальність керування в межах прямої видимості приймальної і передавальної антени, до, м	433,53÷434,79 МГц 4000
8	Системи електричного живлення, захисту та попередження: - можливість використання зарядного пристрою в якості мережевого адаптера безперервного кабельного живлення; - можливість використання входу зарядки для під'єднання сонячної батареї або додаткового зовнішнього акумулятора 12В для збільшення ресурсу роботи установки або її підзарядки; - світлове та програмне (на пульті керування) попередження про розряджений стан акумулятора; - електронний захист від коротких замикань в електричних електронних вузлів установки; - електронне відключення електропривода при примусовому механічному перевантаженні з боку мішені; - світлове та програмне інформування про відключення електропривода установки при його примусовому механічному перевантаженні; - можливість швидкого перезапуску установки при знятті зовнішньої причини перевантаження; - електронний захист від короткого замикання при влучанні кулі в зовнішні функціональні складові установки, що мають дротові чи кабельні підключення.	
9	Гарантійні зобов'язання	Не менше 18 місяців з дати поставки

		Можливість післягарантійного обслуговування/ремонту за договором сервісного обслуговування.
--	--	---

Комплектність

№ з/п	Найменування товару	Од. виміру	К-ть
1	<i>Мішенева установка радіокерована для показу легких мішеней МУР-Л спеціального призначення, в складі:</i>	<i>комплект</i>	
1.1	<i>мішенева установка із вбудованим акумулятором, електроприводом та електронним блоком</i>	<i>шт</i>	1
1.2	<i>приймально-передавальна антена</i>	<i>шт</i>	1
1.3	<i>пристрій для освітлення мішені та світлової імітації стрільби</i>	<i>шт</i>	1
1.4	<i>зарядний пристрій</i>	<i>шт</i>	1
1.5	<i>датчик влучання вібраційний</i>	<i>шт</i>	1
1.6	<i>паспорт (формуляр)</i>	<i>шт</i>	1

Загальні вимоги та якість товарів.

Предмети закупівлі повинні бути новими і такими, що не містить вживаних елементів та/або вживаних запасних частин.

Мішеневі установки (обладнання) повинні надійно працювати на відкритій ділянці місцевості в автономному режимі (без підведення кабелів живлення та керування) в межах до 1500 м по фронту і до 4000 м в глибину (в умовах прямої видимості приймально-передавальних антен пульта керування та мішеневих установок) в будь-який час року і доби.

Обладнання повинно забезпечувати можливість одночасного проведення навчання особового складу з використанням декількох різних груп мішеневих установок одного виробника, без створення взаємних перехресних радіо-завад.

Вимоги до окремих функціональних складових мішеневих установок.

До основного функціонального складу мішеневих установок повинні входити:

захисний металевий корпус який має (щонайменше) одну ручку для перенесення та поєднує в собі:

зовнішню панель керування;

пристрій фіксації цитової мішені;

приймально-передавальну стрижневу антену;

вбудований герметичний акумулятор (батарею);

електропривод;

електронний блок управління (який забезпечує керування всіма передбаченими електронними/електричними системами та зовнішніми електронними пристроями мішеневої установки);

світлові індикатори поточного стану джерела живлення та електроприводу.

Електронний блок управління, що входить до складу установок, повинен забезпечувати автоматичне керування електроприводом, прийом-передачу інформації по радіоканалу про

відпрацювання передбачених програмою команд та поточний стан установки, в тому числі про вогневе ураження мішені для подальшого підрахунку програмним забезпеченням.

Електроприводи мішеневих установок мають бути виконані на базі двигунів постійного струму, потужність та ресурс роботи яких відповідають технічному завданню. Принцип дії електродвигунів повинен дозволяти персоналу військової частини здійснювати їх перевірку на працездатність (стале обертання та реверсування) шляхом прямого під'єднання до акумулятора 12В відповідної ємності без застосування допоміжних електронних блоків, пристроїв, контролерів тощо.

Мішеневі установки повинні комплектуватись: вібраційними датчиками влучання з дистанційним регулюванням чутливості (яке здійснюється дистанційно з пульта керування), пристроєм освітлення мішені (світлової імітації стрільби), зарядним пристроєм. Зарядний пристрій повинен являти собою джерело вторинного живлення у вологозахищеному корпусі з вихідним кабелем не менше 1м. Вихідна напруга має відповідати типу установки. Заряджання мішеневої установки від мережі 110-240В $\pm 10\%$ 50Гц $\pm 5\%$ має відбуватись не більше ніж за 10 годин.

Приймально-передавальна антена установки повинна бути уніфікованою в межах установок одного типу того ж виробника, мати магнітний фіксатор, що дозволяє швидко закріпити антену на будь якій сталевій поверхні.

Пристрій для освітлення мішені (світлової імітації стрільби) повинен мати в своєму складі світлодіоди в кількості, що забезпечують освітлення мішені для стрільби вночі. Освітлення мішені має здійснюватись в напрямку знизу-вверх під достатнім кутом. Пристрій повинен мати вологозахищений корпус з елементами фіксації на мішеневій установці, довжина кабелю не менше 1м. Пристрій має бути уніфікованим в межах установок одного типу того ж виробника.

Кожна мішенева установка повинна мати індивідуальний заводський номер. Кожні десять установок одного типу мають забезпечуватись інструкцією з експлуатації, що викладена в доступному для розуміння форматі.

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ:

1. Документальне підтвердження відповідності технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам предмета закупівлі:

1.1. Копія Сертифікату відповідності на товар (еквівалент) (з додатками передбаченими сертифікатом) на фірмовому бланку виданий органом з сертифікації відповідної галузі акредитації (наявність ліцензії на проведення відповідної сертифікації) або їх копії завірені органом, який видав сертифікат (строк дії сертифікату відповідності повинен бути дійсним на момент розкриття тендерної пропозиції) *(завірена підписом Учасника)*.

1.2. Копія Сертифікату системи управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT).

1.3. Копія Сертифікату системи управління якістю ДСТУ EN ISO 9001:2018 (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT).

1.4. Копія Сертифікату системи екологічного управління ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015, IDT).

1.5. Копія Сертифікату на систему якості для зварювального виробництва ISO 3834-2:2005.

Позаштатний начальник служби військового майна бойової та фізичної підготовки
молодший лейтенант



Леся НИКУЛЯК