Додаток 2

до тендерної документації

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ,

в тому числі технічна специфікація та інші вимоги щодо предмета

закупівлі тендерної документації

Система лазерних симуляторів двостороннього вогневого контакту, за ДК 021:2015: 35740000-3 Симулятори бойових дій

Кількість товару: Система лазерних симуляторів двостороннього вогневого контакту – 1 комплект для роти, відповідно нижче наведеної таблиці.

Місце постачання товару:

Загальні вимоги до предмету закупівлі та порядок постачання товару:

Товар повинен бути новим (не бути таким, що вживався чи експлуатувався) та мати оригінальну упаковку без пошкоджень. Упаковка повинна забезпечити збереженість виробів при їх транспортуванні і зберіганні на протязі термінів визначених в нормативно-технічній документації до нього.

Гарантійний строк на комплектуючі вироби і складові частини вважається рівним гарантійному строку на Товар та складає не менше 24 місяців. (Учасник надає гарантійний лист в довільній формі). Гарантія на обладнання має включати заміну Постачальником несправного або дефектного обладнання та окремих його технічних складових на аналогічні якісні не пізніше 20 робочих днів з дати отримання від Замовника акту про виявлені недоліки (дефекти) обладнання.

Всі витрати по транспортуванню, завантаженню та розвантаженню товару несе Учасник. Неякісні товари підлягають обов’язковій заміні, але всі витрати пов’язані із заміною несе Учасник.

Ціна Товару включає в себе ціну за одиницю Товару з урахуванням ПДВ та усі необхідні податки, збори та платежі, що мають бути сплачені у даному випадку, а також витрати на транспортування предмету закупівлі до місця, визначеного Замовником, сплату мита, податків та інших зборів і обов’язкових платежів, що сплачуються або мають бути сплачені згідно з чинним законодавством України у зв’язку із ввезенням на митну територію України та розмитненням.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування** | **Характеристики пристрою** | **Кількість, шт.** |
| **1.** | **Систему лазерних симуляторів двостороннього вогневого контакту, у складі:** | | **1 компл.** |
| **1.1** | **Навісний блок з лазерним випромінювачем для автомата АК калібру 5,45** | Пристрій виконує функцію імітації пострілу шляхом випромінювання вузьконаправленого інфрачервоного променя (невидимий, безпечний для людського ока) у напрямку пострілу автомата. Потужність випромінювання забезпечує прийом сигналу на приймаючі елементи комплекту на відстані до 600 метрів.  Технічні характеристики ІЧ-сигналу і радіомодулів: Довжина хвилі ІЧ-сигналу – 940 нм Частота-носій ІЧ-сигналу – 56 кГц Частота радіоканалу зв'язку з іншими пристроями – 868 МГц.  Ємність акумулятора – 800 мА/год.  Час автономної роботи – до 8 годин. ІЧ сигнал невидимий оку. Можливість використання холостих набоїв. Виготовлення деталей корпусів приладів із міцного пластику. Колір пристрою – чорний. Пристрій забезпечує керування імітацією пострілу за допомогою власних елементів керування, які закріплюються на місцях, або поверх розташування штатних елементів, чиї дії імітуються тренажером.  Також пристрій забезпечує імітацію пострілу при стрільбі холостими набоями. В такому разі сигналом для випромінення є саме постріл холостими набоями калібром 5,45. Вага пристрою 300 г, що майже не відчувається при навчанні. Пристрій є компактним, габаритні розміри (ДхВхШ) – (80/55/35) мм. Кріплення до ствола АК зроблене зі сталі з антикорозійним покриттям. Можливість юстирування по вертикалі і горизонталі для більш точної прицільної стрільби. В пристрої є звукова індикація роботи: постріл, перезаряджання, зміна магазину та інша сервісна звукова індикація для повнішого занурення в навчальний процес. | **150 шт.** |
| **1.2** | **Навісний блок з лазерним випромінювачем для кулемета ПКМ калібру 7,62** | Пристрій виконує функцію імітації пострілу шляхом випромінювання вузьконаправленого інфрачервоного променя (невидимий, безпечний для людського ока) в направленні пострілу кулемета. Потужність випромінювання забезпечує прийом сигналу на приймаючі елементи комплекту на відстані до 800 метрів.  Технічні характеристики ІЧ-сигналу і радіомодулів: Довжина хвилі ІЧ-сигналу – 940 нм Частота-носій ІЧ-сигналу – 56 кГц Частота радіоканалу зв'язку з іншими пристроями – 868 МГц Матеріал корпусу НБ – міцний пластик.  Матеріал корпусу магазину - залізо, покрите антикорозійною фарбою оливкового кольору. Пристрій забезпечує керування імітацією пострілу за допомогою власних елементів керування, які закріплюється на місцях, або поверх розташування штатних елементів, чиї дії імітуються тренажером.  Пристрій складається з навісного блока на ствол кулемета з випромінювачем та вбудованої електроніки. Для візуального контролю процедури юстування навісний блок має в своїй конструкції два спарених лазерних випромінювачів: інфрачервоний і червоний.  Юстувальні гвинти для вертикального і горизонтального коригування напрямку ІЧ променю знаходяться на корпусі блока. Кронштейн для кріплення на ствол зброї або на планку Пікатіні є частиною пристрою. Зв'язок блока з жилетом (чохлом на каску) здійснюється з використанням вбудованого радіомодуля. Магазин підключається до навісного блока через роз'єм та призначений для імітації пострілу. Пристрій живиться від автономного джерела, що забезпечує його безперебійну автономну роботу в режимі проведення навчань протягом не менше 8 годин. Вага пристрою 300 г, що майже не відчувається при навчанні. Пристрій є компактним, габаритні розміри (ДхВхШ) – 80/55/35 мм. Кріплення до ствола ПКМ зроблене зі сталі з антикорозійним покриттям. В пристрої є звукова індикація роботи: постріл, перезаряджання, зміна магазину та інша сервісна звукова індикація для повнішого занурення в навчальний процес. | **9 шт.** |
| **1.3** | **Жилет з датчиками ураження** | Персональний жилет призначений для фіксації попадання в тіло військовослужбовця. Жилет забезпечує можливість експлуатації як у спекотний, так і у морозний період року. Його пофарбовано у непомітний камуфляжний колір, забарвлення становить від 80 % зовнішнього покриття.  Технічні характеристики ІЧ-сигналу і радіомодулів: Довжина хвилі ІЧ-сигналу – 940 нм Частота-носій ІЧ-сигналу – 56 кГц Частота радіоканалу зв'язку з іншими пристроями – 868 МГц Wi-Fi канал зв'язку комплекту з сервером – 2,4 ГГц Комплект має вбудований GPS-модуль, що надає можливість відстеження пересування бійця під час навчання в режимі онлайн. Жилет обладнаний датчиками ураження, що забезпечують впевнену фіксацію попадання в радіусі 360 градусів навколо бійця. Датчики розташовані на грудях, спині та руках бійця. Попадання в датчики ураження випромінювачем навісного блоку або імітаторами вибухових пристроїв комплекту супроводжується світінням червоного кольору світлодіодів з достатньою яскравістю для забезпечення видимості індикації на відстані до 100 метрів.  Пристрій живиться від автономного джерела, що забезпечує його безперебійну автономну роботу в режимі проведення навчань протягом від 8 годин. Зв'язок жилета з чохлом та навісним блоком здійснюється з використанням вбудованого радіомодуля. Матеріал жилета - тканина кордура укр. піксель. В комплект до жилета входить розвантажувальний пояс РПС. В жилеті є звукова індикація роботи для повнішого занурення в навчальний процес. Жилет має множинні регулювання для того, щоб зручно сидів на бійці будь-якої статури. | **159 шт.** |
| **1.4** | **Чохол на каску з датчиками ураження** | Чохол призначено для фіксації попадання в каску військовослужбовця. Чохол монтується та фіксується на штатній касці військовослужбовця. Його пофарбовано у непомітний камуфляжний колір, забарвлення становить від 80 % зовнішнього покриття. Технічні характеристики ІЧ-сигналу і радіомодулів: Довжина хвилі ІЧ-сигналу – 940 нм Частота-носій ІЧ-сигналу – 56 кГц Частота радіоканалу зв'язку з іншими пристроями – 868 МГц Попадання в датчики ураження випромінювачем навісного блоку або імітаторами вибухових пристроїв комплекту супроводжується світінням червоного кольору світлодіодів з достатньою яскравістю для забезпечення видимості індикації до 100 метрів. Зв'язок чохла з жилетом здійснюється з використанням вбудованого радіомодуля. Пристрій живиться від автономного джерела, що забезпечує його безперебійну автономну роботу в режимі проведення навчань протягом від 8 годин. Матеріал чохла - тканина кордура укр. піксель.  Чохол має множинні регулювання для того, щоб зручно сидів на бійці будь-якої статури. | **159 шт.** |
| **1.5** | **Пристрій фіксації ураження "Бездротовий персональний браслет-електричний стимулятор м’язів"** | Пристрій призначений для оповіщення користувача про те, що датчики влучення прийняли сигнал ІЧ-випромінювача від суперника. Електростимулятор відправляє безпечні мікроімпульси постійного струму на шкіру користувача. Має 4 режими електричних імпульсів. Також можливе використання вібросигналу. Браслет міцно фіксується на кінцівці тіла (руці). Зв'язок з жилетом – бездротовий.  Пристрій живиться від автономного джерела, що забезпечує його безперебійну автономну роботу в режимі проведення навчань протягом від 8 годин. Використання цього пристрою суттєво дозволяє відпрацювати навички безпечної стрільби через укриття. | **159 шт.** |
| **1.6** | **Навісний блок до "РПГ-7"** | Тренажер (електронна граната) виконано в корпусі, що імітує постріл (гранату) до гранатомета РПГ-7. Відстань лазерного пострілу - до 700 м. Тренажер має хвостовик, що від'єднується для транспортування гранати на спині військовослужбовця. Тренажер оснащений функцією імітації вражання реактивною струєю для відпрацювання техніки безпеки при проведенні стрільб.  В ході тренувань використовується штатний гранатомет (не включений до складу тренажера) шляхом вставки навісного блоку у дульний зріз каналу ствола. Для повторного пострілу навісний блок виймається та знов вставляється в гранатомет. Тренажер виконує звукове та світлове сповіщення про виконаний постріл.  Тренажер комплектується мішенню для юстування на відстані до 700 м. і обладнаний механізмом юстування для відпрацювання вправ по врахуванню відстаней та поправок на вітер. Для пострілу використовуються штатні органи керування гранатомета. Кількість боєкомплекту налаштовується через застосунок Military Statistic. Матеріали корпусу навісного блока (електронної гранати) – міцний пластик та металевий сплав. Колір пристрою олива та чорний. Пристрій працює автономно до 10 годин.  Присутня звукова індикація пострілу осічки, системна індикація. Є можливість юстування тренажера для стрільби на різні дальності стрільби за допомогою чого можна враховувати навіть бічні вітрові навантаження на гранату. Масо габаритні характеристики збігаються з бойовою гранатою.  Є функція порохового заряду, що відкручується.  Є функція ураження особового складу заднім реактивним струменем. Колір пристрою олива та чорний.  Пристрій працює автономно до 10 годин | **9 шт.** |
| **1.7** | **Комплект пристроїв фіксації ураження "РПГ-7"** | Комплект пристроїв фіксації ураження «РПГ» являє собою комплект з трьох блоків з електронікою, які кріпляться на корпус бойової техніки. Зв'язок між елементами комплекту та між комплектом і сервером бездротовий. Імітація ураження забезпечується світлодіодними індикаторами з можливістю підключення піротехнічних засобів. Комплект кріпиться на корпусі бронетехніки за допомогою магнітів і додаткових шнурів і комплектується піростаканом для використання сигнальної піротехніки. Комплект пристроїв оснащений датчиком GPS що дозволяє відстежувати місцезнаходження і переміщення цілі в застосунку Military Statistic. Комплект пристроїв працює автономно до 10 годин." | **9 компл.** |
| **1.8** | **Навісний блок для імітації пострілу з «АГС-17»** | Комплект тренажера складається з навісного блока, блока аудіомодуля і тригера. Навісний блок з електронікою містить засоби для забезпечення передачі даних через бездротове з'єднання до керуючої програми.  Навісний блок виконує імітацію пострілу. Імітація призначається для відпрацювання вправ по ураженню цілей в умовах ведення вогню в режимах настильної або навісної траєкторії за допомогою математичних розрахунків (імітація ураження по копії балістичної траєкторії АГС-17).  Електронні засоби навісного блока дозволяють отримувати наступні дані: позиціонування за координатами і висотою, положення і направлення ствола у горизонтальній та вертикальних площинах, а також передавати дані про місце влучання умовного снаряда. Зв’язок між блоком (комплектом) і сервером – бездротовий. Інші учасники заняття можуть бути деактивовані при влучанні за умови присутності в зоні радіопокриття системою V1. Комплект закріплюється на корпусі підготовленого для стрільб гранатомета.  Навісний блок розміщується назовні зброї без порушень основної конструкції. Навісний блок виконує звукове і світлове сповіщення про здійснений постріл або деактивацію. Корпус навісного блока зроблено з міцного пластику.  Пристрій живиться від автономного джерела, що забезпечує його безперебійну автономну роботу в режимі проведення навчань протягом не менше 8 годин. | **3 шт.** |  | |
| **1.9** | **Навісний блок для імітації пострілу з кулеметів «БТР-80»** | Імітація пострілу здійснюється інфрачервоним променем і фіксується на відстані до 1200 метрів з кулемета КПВТ та до 1000 метрів з кулемета ПКТ. У навісному блоці розташовано два випромінювачі: один для імітації пострілу з кулемета КПВТ, другий для імітації пострілів з кулемета ПКТ. Технічні характеристики ІЧ-сигналу і радіомодулів: Довжина хвилі ІЧ-сигналу – 940 нм Частота-носій ІЧ-сигналу – 56 кГц Частота радіоканалу зв'язку з іншими пристроями – 868 МГц Матеріали корпусу – міцний пластик та металевий сплав. На корпусі блока розташовані юстувальні гвинти для вертикального і горизонтального юстування навісного блока на озброєнні. Блок обладнано кронштейном для кріплення на кулемет КПВТ, з урахуванням різниці між віссю каналу ствола і лінією візування прицілу. Індикація пострілу візуально чітко помітна на відстані до 500 метрів. Органи управління вогнем встановлюються в корпусі БТР-80 в безпосередній близькості від штатного пристрою спуску.  Зв’язок між навісним блоком та пристроями управління вогнем з кулеметів КПВТ і ПКТ, розташованими у БТР-80, здійснюється бездротовим способом або з використанням спеціального кабелю, який монтується на корпусі. Для інформування того, хто навчається про здійснення пострілу, використовується звуковий імітатор ведення вогню з гармати і спареного кулемета потужністю 90 дБ, що встановлюються в корпусі БТР-80. | **3 шт.** |  | |
| **1.10** | **Комплект пристроїв фіксації ураження «БТР-80»** | Комплект пристроїв фіксації ураження «БТР-80» являє собою комплект з блоків з електронікою, що кріпляться на корпус бойової машини. Комплект пристроїв фіксації ураження «БТР-80» потрібен для забезпечення фіксації цифрового ІЧ-сигналу від випромінювачів інших пристроїв. Зв’язок між комплектом і сервером є бездротовим. Технічні характеристики ІЧ-сигналу і радіомодулів: Довжина хвилі ІЧ-сигналу – 940 нм Частота-носій ІЧ-сигналу – 56 кГц Частота радіоканалу зв’язку з іншими пристроями – 868 МГц Wi-Fi канал зв'язку комплекту з сервером – 2,4 ГГц Комплект має вбудований GPS модуль, що дає змогу проводити навчання в режимі онлайн. Індикація ураження здійснюється світлодіодними індикаторами з можливістю підключення піротехнічних засобів. Комплект кріпиться на корпусі бронетехніки за допомогою магнітів. Також до комплекту входять петлі з паракорду, призначені для кріплення на корпусі бронетехніки. Індикація ураження візуально чітко помітна на відстані до 500 метрів. Пристрій живиться від автономного джерела, що забезпечує його безперебійну автономну роботу в режимі проведення навчань від 8 годин. | **3 шт.** |  | |
| **1.11** | **Навісний блок - лазерний випромінювач для імітації пострілу з ПТРК «Стугна-П»** | Навісний блок включає засоби бездротового зв’язку для забезпечення передачі даних через систему бездротових ретрансляторів «ПТРК» до програми для керування.  До нього приєднується на дроті кнопка «Пуск», для імітації пуску ракети. На навісному блоці розташовані два спарені лазерні випромінювачі - ІЧ та червоний. Юстувальні гвинти знаходяться на фронтальній стороні блока, щоб забезпечити можливість автоматичного юстування. Матеріал корпусу пристрою – метал або міцний пластик. Навісний блок призначено для встановлення на поворотній платформі ПТРК. Навісний лазерний блок - випромінювач для імітації пострілу з ПТРК забезпечує проведення вправ на поразку цілей на відстанях до 2000 метрів. | **1 шт.** |  | |
| **1.12** | **Комплект пристроїв фіксації ураження ПТРК «Стугна-П»** | Комплект пристроїв фіксації ураження ПТРК «Стугна-П» – набір електронних датчиків з керуючим модулем та GPS модулем, обладнаний пристроєм для бездротового зв’язку з іншими елементами системи, фіксує наведення і влучання. Час автономної роботи до 8 годин. | **1 компл.** |  | |
| **1.13** | **Навісний блок - випромінювач для імітації пострілу з ПЗРК "Ігла"** | Навісний блок - випромінювач для імітації пострілу з ПЗРК “Ігла“ складається з імітатора наземного джерела живлення і імітатора блока пуска.  Імітатор наземного джерела живлення ПЗРК “Ігла” приєднується до штатної, відстріляної труби ПЗРК “Ігла” або “Ігла 1”.  Виконує функції відправки вузькоспрямованого ІЧ сигналу (по команді від блока пуска) на пристрої ураження.  Виконує відправку події дотику (гарячої частини імітатору наземного джерела живлення) до імітатора блоку пуску ПЗРК “Ігла”.  Імітатор наземного джерела живлення обладнаний елементами юстування. Імітатор наземного джерела живлення ПЗРК “Ігла” використовується тільки в парі з імітатором блока пуска.  Основні характеристики:  - приєднується до штатної відстріляної труби ПЗРК “Ігла”,  - дає можливість тренування ураженню рухомої цілі,  - дає можливість відпрацювати тренування з усіма функціональними елементами труби ПЗРК “Ігла” (функція навздогін, свій-чужий, наведення на сонце, ураження задньою реактивною струєю, автоматичне та ручне наведення на ціль та інше),  - дає можливість встановлення на ПЗРК “Ігла” і на “Ігла 1”,  - після наведення тренажеру на ціль при доторканні рукою до наземного джерела живлення інструктор інформується про цю подію.  Імітатор блока пуска ПЗРК “Ігла” підключається до відстріляної труби (через штатний роз’єм труби) та призначається для імітації пострілу шляхом натискання штатних або максимально наближених до реальних елементів керування.  Постріл виконується в напрямку позиціонування ПЗРК, використовуючи штатні прицільні пристосування ПЗРК “Ігла”.  Імітатор блока пуска ПЗРК “Ігла” має вбудований динамік для звукових сповіщень, а також використовує штатний світлодіодний індикатор для світлової індикації наведення, які імітують звуки та індикацію реального використання ПЗРК.  Корпус пристрою Імітатор блока пуска ПЗРК “Ігла” виготовлено з металу або міцного пластику.  Час автономної роботи пристрою Імітатор блока пуска ПЗРК “Ігла” - не менше 8 годин.  Імітатор блока пуска ПЗРК “Ігла” разом з імітатором наземного блока живлення та трубою ПЗРК “Ігла” забезпечує проведення вправ на ураження цілей на відстанях до 1000 метрів.  Комплектується імітатором наземного джерела живлення ПЗРК “Ігла”, жилетом з датчиками ураження та чохлом на каску. | **1 шт.** |  | |
| **1.14** | **Комплект пристроїв фіксації ураження ПЗРК "Ігла" з літальним апаратом** | Комплект пристроїв фіксації ураження ПЗРК “Ігла" призначений для імітації ураження повітряних цілей. Являє собою блок з електронікою, який обладнаний не менше ніж трьома сенсорами-приймачами інфрачервоного випромінювання з керуючим модулем та модулем позиціонування за географічними координатами. Комплект призначений для розміщення на літальний апарат, в тому числі і квадрокоптер. Має бездротовий зв'язок з іншими елементами тренажера.  Фіксує наведення і влучання. Вага датчика не перевищує 0,5 кг. Час автономної роботи не менше 8 годин. Дрон (квадрокоптер), що імітує повітряну ціль, являє собою літальний апарат з дистанційним керуванням, що дозволяє перебувати в повітрі до 30 хвилин.  Постачається з трьома батареями. У комплекті має поставлятися набір запасних лопастей, інструкція з експлуатації. | **1 Компл** |  | |
| **1.15** | **Комплект для забезпечення радіопокриття полігону «V-1»** | Забезпечує бездротовий обмін даними між елементами тренажера, а також покриття бездротової мережі для швидкісної передачі даних статистики і геолокації.  Комплект складається з маршрутизатора, чотирьох допоміжних точок доступу, які розміщуються на полігоні в залежності від його площі, конфігурації та наявності перешкод для радіосигналу.  Комплект забезпечує передачу даних у радіусі від 500 метрів від центрального ретранслятора.  Канал обміну даними між комплектами пристроїв і сервером - Wi-Fi на частоті– 2,4 ГГц.  Матеріали корпусів – міцний пластик та металевий сплав.  Кольори пристрою - комбінація кольорів олива та чорний.  Необхідну площу покриття полігону можливо збільшувати при додаванні певної кількості ретрансляторів. | **2 компл.** |  | |
| **1.16** | **Комплект для забезпечення радіопокриття полігону «V-2»** | Комплект обладнання з прийому даних через бездротові канали від учасників навчань (юнітів), а також передачі даних, команд налаштувань пристроїв юнітам. Забезпечує бездротовий обмін даними між елементами тренажера, забезпечує покриття бездротової мережі для швидкісної передачі даних статистики і геолокації. Комплект складається з головного ретранслятора та 14 допоміжних точок доступу, а також інших допоміжних пристроїв для забезпечення установки на грунт, які розміщуються на полігоні в залежності від його площі, конфігурації та наявності перешкод для радіосигналу.  Допоміжні точки дозволяють розширити зону покриття системи до площі від ~1800х1100 м (якщо допоміжні точки розташовані по прямокутнику від центральної).  Конфігурацію покриття полігону можна змінювати, змінюючи розташування точок на місцевості.  Покриття кожної точки становить при умовах відкритого полігону в радіусі до 200 метрів.  Максимальна відстань між точками мережі становить 350 м. Час автономної роботи до 8 годин | **2 компл.** |  | |
| **1.17** | **Захищений планшет для управління та налаштування пристроїв комплекту з встановленим програмним забезпеченням системи лазерного симулятора двостороннього вогневого контакту "Military Statistics"** | Планшет – електронний пристрій, сумісний з операційною системою Андроїд, на якому встановлена програма-сервер для обробки даних з датчиків і пристроїв симулятора, підтвердження факту ураження цілі та онлайн моніторингу занять і формування звітів по проведеним раніше вправам з можливістю подальшого аналізу подій.  Характеристики планшетного ПК:  Розмір дисплея - 10 дюймів  Кольоровий сенсорний РК-дисплей,  Підтримка Wi-Fi.  Час автономної роботи від 8 годин. Програмне забезпечення (ПЗ) Комплекту виконує наступні функції:  • дозволяє налаштовувати обладнання;  • керує навчальним боєм;  • обробляє та надає статистику навчального бою;  • дозволяє переглядати історії раніше проведених навчальних боїв.  ПЗ дозволяє користувачу проводити такі налаштування:  • вибір місцевості для проведення навчального бою з можливістю завантаження мапи місцевості через мережу Internet;  • гучність роботи обладнання;  • параметри ураження від різних типів зброї;  • параметри скорострільності;  • кількість боєкомплекту;  • вмикання та вимикання звукової та світлової індикації;  • присвоєння ім’я комплекту обладнання.  Для керування навчальним боєм ПЗ забезпечує:  • запуск та зупинку навчального бою;  • змінення значень ураження комплекту;  • масштабування мапи місцевості проведення навчального бою.  • обробка та виведення статистики.  • перегляд історії раніше проведених навчальних боїв. ПЗ зберігає статистичні дані раніше проведених навчальних боїв, з зазначенням дати та часу проведення.  Програмне забезпечення:  • встановлюється на пристрої, що підтримують операційну систему Android (смартфони, планшети) версії не нижче 10.0  • має вибір мови інтерфейсу системи. Мова обирається автоматично в залежності від налаштувань пристрою (українська або англійська)  • надає інформацію про рівень заряду елементів живлення всього обладнання комплекту. | **1 шт.** |  | |
| **1.18** | **Захищений планшет для управління та налаштування пристроїв комплекту з встановленим програмним забезпеченням системи лазерного симулятору двостороннього вогневого контакту "Military Statistics", для "АГС-17"** | Планшет – електронний пристрій, сумісний з операційною системою Андроїд, на якому встановлена програма-сервер для обробки даних з датчиків і пристроїв симулятора, підтвердження факту ураження цілі та онлайн моніторингу занять і формування звітів по проведеним раніше вправам з можливістю подальшого аналізу подій.  Характеристики планшетного ПК:  Розмір дисплея - 10 дюймів  Кольоровий сенсорний РК-дисплей,  Підтримка Wi-Fi.  Час автономної роботи від 8 годин. Програмне забезпечення для електронного пристрою (планшету) використовується для змінення параметрів пристроїв комплексу, керування, фіксації і обробки статистичних даних. Має сумісність з операційною системою Андроїд. ПЗ тренажеру АГС-17 дозволяє: - завантажувати мапу місцевості з відображенням на ній місцезнаходження тренажера і всіх членів заняття; - використовувати інструмент “лінійка“ для вимірювання відстані між об'єктами на мапі; - налаштовувати кількість боєкомплекту гранатомета; - налаштовувати (симулювати) поправки на вітер, тиск, температуру зовнішньої середи і снаряду; - налаштовувати можливість і кількість влучань для деактивації пристрою і мішеней/цілей згідно таблиці ураження; - вираховувати і відтворювати на мапі місця влучання снарядів; - вражати мішені/цілі згідно таблиці ураження з урахуванням поправок і часу польоту снаряду; - видавати статистику і вираховувати ефективність дій стрілка відносно влучності, кількості витраченого боєкомплекту, враження своїх/чужих цілей, затраченого часу; - створювати віртуальні цілі/мішені які треба вразити і які треба зберегти; - добавляти ім'я стрілка для відображення в статистиці; - давати повну інформацію про кожний зроблений постріл з усіма необхідними для прорахунку реального пострілу параметрами; - відтворювати координатну інформацію влучення і цілі в системах WGS або CK42; ПЗ встановлюється на пристрої, що підтримують операційну систему Android (смартфони, планшети) версії не нижче 10.0. ПЗ має мову інтерфейсу системи, яка обирається автоматично в залежності від налаштувань пристрою (прим. Українська або англійська)  ПЗ надає інформацію про рівень заряду елементів живлення всього обладнання тренажера. | **1 шт.** |  | |
| **1.19** | **Захищений планшет для управління та налаштування пристроїв комплекту з встановленим програмним забезпеченням системи лазерного симулятору двостороннього вогневого контакту "Military Statistics", для "ПЗРК Ігла"** | Планшет – електронний пристрій, сумісний з операційною системою Андроїд, на якому встановлена програма-сервер для обробки даних з датчиків і пристроїв симулятора, підтвердження факту ураження цілі та онлайн моніторингу занять і формування звітів по проведеним раніше вправам з можливістю подальшого аналізу подій.  Характеристики планшетного ПК:  Розмір дисплея - 10 дюймів  Кольоровий сенсорний РК-дисплей,  Підтримка Wi-Fi.  Час автономної роботи від 8 годин. Програмне забезпечення виконує наступні функції: - Налаштування параметрів навчання; - Запуск та зупинка навчання; - Збір та обробка статистичних даних, а саме:  - дії тренуємого після імітації запуску ПЗРК; - дії тренуємого з керуванням відключення системи «свій/чужий»; - дії тренуємого з керуванням параметрами назустріч\навздогін; - дії тренуємого з керуванням пуску ракети в режимі ручний\автоматичний; - параметри захвату цілі за місцем знаходження; - параметри захвату цілі за часом знаходження. - надання для перегляду статистики по кількісним і якісним даним навчань та по даним щодо дії тренуємого при роботі з ПЗРК та по завершеним раніше навчанням. - вивантаження статистичних даних. Програмне забезпечення: - встановлюється на пристрої, що підтримують операційну систему Android (смартфони, планшети) версії не нижче 10.0; - має мову інтерфейсу системи, яка обирається автоматично в залежності від налаштувань пристрою (українська або англійська)  - надає інформацію про рівень заряду елементів живлення обладнання комплекту крім датчика поразки техніки «ПЗРК». | **1 шт.** |  | |
| **1.20** | **Захищений планшет для управління та налаштування пристроїв комплекту з встановленим програмним забезпеченням системи симулятору "Military Statistics", для ПТРК «Стугна-П»** | Планшет – електронний пристрій, сумісний з операційною системою Андроїд, на якому встановлена програма-сервер для обробки даних з датчиків і пристроїв симулятора, підтвердження факту ураження цілі та онлайн моніторингу занять і формування звітів по проведеним раніше вправам з можливістю подальшого аналізу подій.  Характеристики планшетного ПК:  Розмір дисплея - 10 дюймів.  Кольоровий сенсорний РК-дисплей,  Підтримка Wi-Fi.  Час автономної роботи від 8 годин.  Програмне забезпечення (ПЗ) комплекту виконує наступні функції:  • дозволяє налаштовувати тренажер ПТРК;  • керує навчальним занаттям;  • обробляє та надає статистику навчального заняття;  • дозволяє переглядати історії раніше проведених навчальних занять.  Налаштування тренажеру ПТРК. ПЗ дозволяє користувачу проводити такі налаштування:  • вибір місцевості для проведення навчального бою з можливістю завантаження мапи місцевості через мережу Internet;  • гучність роботи обладнання;  • параметри ураження від різних типів зброї;  • кількість боєкомплекту;  Для керування навчальним занням ПЗ забезпечує:  • Запуск та зупинку навчального заняття;  • Змінення значень ураження комплекту;  • Масштабування мапи місцевості проведення навчального бою.  •Обробка та виведення статистики. ПЗ надає для перегляду статистику по кількісним і якісним даним навчального бою.  • Перегляд історії раніше проведених навчальних боїв. ПЗ зберігає статистичні дані раніше проведених навчальних боїв, з зазначенням дати та часу проведення.  Програмне забезпечення:  • встановлюється на пристрої, що підтримують операційну систему Android (смартфони, планшети) версії не нижче 10.0  • має мову інтерфейсу системи. Мова обирається автоматично в залежності від налаштувань пристрою (прим. Українська або англійська)  • надає інформацію про рівень заряду елементів живлення всього обладнання комплекту | **1 шт.** |  | |
| **1.21** | **Зарядний пристрій** | Зарядний пристрій призначено для зарядки акумуляторів усіх штатних одиниць системи.  Параметри зарядного пристрою: напруга: 8,4 V, струм: 2А.  Максимальна кількість пристроїв, що можуть заряджатися одночасно - 20. | **32 шт.** |  |

Разом із поставкою Товару надаються наступні документи:

- паспорт на комплект обладнання, у якому зазначено кожен вид (елемент, складову) обладнання, яке входить до складу комплекту із обов’язковим зазначенням у паспорті інформації щодо виробника товару, дати виготовлення, серійних номерів, технічних характеристик, гарантійного терміну та гарантійних зобов’язань;

- інструкцію з експлуатації та обслуговування обладнання, що є предметом закупівлі.

Відповідно до статті 11 ЗУ «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» продукція, що вводиться в обіг, надається на ринку або вводиться в експлуатацію, повинна відповідати вимогам усіх чинних технічних регламентів, які застосовуються до такої продукції. Оскільки у за технічними вимогами у предметі закупівлі використовуються радіомодулі та різного роду випромінювання, що підпадають під дію Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355.

Декларація про відповідність продукції складається згідно з вимогами технічних регламентів виробником або його уповноваженим представником, або постачальником, який відповідає за введення продукції в обіг в Україні. При цьому виробник або його уповноважений представник та постачальник мають бути резидентами України, які несуть повну відповідальність за відповідність продукції вимогам чинних в Україні технічних регламентів, що її стосуються. У декларації про відповідність заявляється про те, що виконання вимог, визначених у відповідних технічних регламентах, було доведено (відповідність вимогам Технічного регламенту підтверджує сертифікат експертизи типу).

Для підтвердження якості та безпечності товару, тобто відповідності вимогам Технічного регламенту радіообладнання, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 355, надаємо сертифікат відповідності (сертифікат експертизи типу), та складену на основі сертифікату відповідності, декларацію про відповідність.