Հավելված

 ՀՀ կառավարության 2017 թվականի

 դեկտեմբերի 21-ի N 1678 - Ա որոշման

Հայաստանի Հանրապետության ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ նախարարության

ԵՎ «ԱՆՏԻԳՐԱԴ» ԳԻՏԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ սահմանափակ պատաս­խանատվու-
թյաՄԲ ընկերության միջԵՎ 2017 թվականի ՀՈՒԼԻՍԻ 10-ին կնքված
 N MESARMENIA-17/1 գնման պայմանագրՈՒՄ ԿԱՏԱՐՎՈՂ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Հակակարկտային կայաններ՝ ՀԿ «Էլիա-3» մեկնարկային սարքավորումներ |

|  |  |
| --- | --- |
| No | Հակակարկտային մեկնարկային սարքավորումներին ներկայացվող հիմնական պահանջները |
| 1 | «Էլիա-3» հակակարկտային մեկնարկային սարքավորումները կամ դրանց համարժեքները պետք է ապահովեն «Աս» ՀԿԳ բացթողման հնարավորություն |
| 2 | Մեկնարկային սարքերը պետք է ունենան (նախընտրելի է) ԿԱՀ կամ հեռակառավարման վահանակից հեռակառավարում և ձեռքով կառավարում |
| 3 | Նախատեսվում է խմբակային ԶԻՊ 1 հավաքածուի մատակարարում 10-15 մեկնարկային սարքերի համար, որոնց մեջ է մտնում հրթիռի պոկման ուժի չափման սարքն ուղղորդիչի կողմից, կալիբր-վիզիր տեղանքում ՀՍ կողմնորոշման համար, ՀԿԳ նմանակներ և այլն |
| 4 | Երաշխիք սեզոնային շահագործման դեպքում, մեկնարկային սարքավորման բոլոր հանգույցների համար - 1 տարի |
| 5 | Ուղղորդիչների քանակը ոչ պակաս 36 հատից |
| 6 | Ուղղորդիչների լիցքավորման, մարտկոցների և ըստ ազիմուտի և անկյան անկյունային դիրքի վերաբերյալ օպերատիվ անլար հեռակա (ոչ պակաս 200 մ) հարցման հնարավորություն |
| 7 | Քաշը ոչ ավելի 350-380 կգ |
| 8 | Ապահովել ՀԿԳ լիցքավորման և կանգի հարմարավետությունն ու օպերատիվությունը, ներառյալ օրվա մութ ժամանակը |
| 9 | Մոնտաժման, հորիզոնացման, կողմնորոշման ու աշխատանքի նախապատրաստման օպերատիվություն ոչ ավելի քան 2 ժամվա ընթացքում |
| 10 | Էլեկտրասնուցման ավտոնոմ համակարգի հնարավորության ապահովում (մարտկոցներ և դրանց լիցքավորում այլընտրանքային սնուցման աղբյուրներից առանց սարքավորման կառուցվածքի քանդման) |
| 11 | Նախատեսել ոչ պակաս 30 կմ հեռավորությունից սարքավորման հեռակառավարումը |
| 12 | Ապահովել սկզբունքորեն տեխնիկական հնարավորություն ուղղորդիչների փաթեթի փոխարինման համար փոքր գաբարիտային ՀԿՀ «Ալազան-9», «Ալազան-6», «Աս», «Ալան-3» տիպի հրթիռներով փոխարինելու համար առանց սարքավորման մնացած կառուցվածքի փոփոխման |
| 13 | Ապահովել սարքավորման հողանցումը հնարավոր ամպրոպային էլեկտրականությունից |
| 14 | ՀԿԳ մեկնարկի հնարավորություն ցանկացած ուղղորդիչից ըստ օպերատոր-զինվորի ընտրության |
| 15 | Սարքավորման պտույտի հնարավորություն 0 մինչև 75 աստիճանով և ըստ ազիմուտի անսահմանափակ քանակով պտույտների |
| 16 | Նախատեսել համակարգչային հարակցման հնարավորություն գոյություն ունեցող ռադիոլոկացիոն համակարգերի հետ, որոնք ազդում են կարկտային պրոցեսների վրա (ԿԱՀ-ՄՌԼ) |
| 17 | Սարքավորման արագակրակարությունը պետք է լինի ոչ պակաս քան 6 հարված րոպեում, ցանկալի է ոչ պակաս քան 12 հարված րոպեում։ |

Ուղղորդիչների փաթեթՈւղղորդիչների փաթեթը նախատեսված է փոքր գաբարիտային հակակարկտային ՀԿԳ «Աս» մեկնարկի համար, պետք է ունենա հետևյալ բնութագրիչները՝1) Կազմը - պողպատյա շրջանակ, սկավառակներ ՀՍ «Էլիա-3» սարքի պտտման դարձյակներին ամրացվելու համար, ուղղորդիչ խողովակներ:2) Շրջանակը պետք է ունենա պողպատյա կմախք, կողային ուժեղացուցիչ խաչեր և սկավառակներ պտտման դարձյակներին ամրացվելու համար։ Շրջանակի չափերը՝Երկարությունը ոչ պակաս 778 մմ, լայնությունը 734 մմ, բարձրությունը 155 մմ։ Դարձյակի հետ հարակցման սկավառակը պետք է ունենա 90 մմ տրամագիծ, 4 կամ 8 սիմետրիկ տեղադրված կցորդիչներ Մ10 հեղույսի չափով և 72 մմ շառավղով։Շրջանակը պետք է ներկված լինի դեղին պոլիմերային ներկով։3) ՀարակցումՓաթեթը պետք է հարակցվի գործող «Էլիա-3» ՀՍ հետ պտտման իրանի վրա ամրացվելով շրջանակի սկավառակների և պտտման դարձյակների միջոցով։4) Խողովակին ՀԿԳ ֆիքսումը՝ ՀԿԳ պետք է ֆիքսվեն խողովակին հատուկ մետաղաձողի օգնությամբ փաթեթի հետին մասում, մետաղաձողը պետք է արգելափակվի շրջանակի վրայի բնիկից դուրս ընկնելը բացառելու համար։5) Մեկնարկի շղթաները՝ յուրաքանչյուր ուղղորդիչ պետք է ունենա իր վարդակը, լարերը պետք է պաշտպանված լինեն արտաքին ազդեցություններից և տեղադրված լինեն պաշտպանիչ պատյանի կամ պաշտպանիչ արտաքինով մետաղական թևի մեջ։ Քուղերի ծայրին պետք է լինեն 2PM կցորդիչներ 19 պին-կոնտակտներով։ 19-պինը համապատասխանում է ընդհանուր հողին, մնացած պիները՝ ուղղորդիչներին։ Ընդամենը պետք է լինի 2 քուղ 2PM կցորդիչներով։ Քուղերի երկարությունը պետք է համապատասխանի «Էլիա-3» ՀՍ կառուցվածքին և դրա նորմալ պտույտին ըստ 0 մինչև 75 աստիճան անկյան։6) Ծայրային անջատիչներ՝ շրջանակի կողային պատին պետք է տեղադրված լինեն փաթեթը 75 աստիճանից ավելի և 0 աստիճանից ցածր պտույտը արգելափակող կոճակներ։Մաս 2. Պտտման էլեկտրաշարժաբերներ«Էլիա-3» ՀՍ պտտման մեխանիզմները պետք է հարմարեցված լինեն «ԱՍ» ՀԿԳ մեկնարկի համար 300 կգ հատուցման ուժով։«Էլիա-3» ՀՍ պետք է դիմանա ոչ պակաս 10 հաջորդական մեկնարկների ծայրային ուղղորդիչներից առավելագույնը 0.3 մ հարվածային ծանրաբեռնվածությանը։Պտտման սարքերի արդիականացումը կարող է անցկացվել որդնակային ռեդուկտորներն ուժեղացած ռեդուկտորներով փոխարինելու ճանապարհով։ Ընդ որում, ռեդուկցիոն թվերը պետք է համադրելի լինեն գործող ռեդուկտորների թվերի հետ։Պտտող սարքերի մշակումը կարող է կատարվել հատուկ արգելակման սարքերի տեղադրման ճանապարհով, որոնք ընդունում են հարվածային ծանրաբեռնվածությունն և սարքի ուժային մասն իրենց վրա և պաշտպանում են որդնակային-պլանետար ռեդուկտորները կոտրվելուց։ Արգելակող սարքերը կարող են լինել մեխանիկական և էլեկտրամեխանիկական։ Էլեկտրամեխանիկական արգելակը կարող է սնուցվել «Էլիա-3» ՀՍ +24 Վ ներկառուցված մարտկոցներից և կառավարող ռելեից։ Ուժային շղթան ռելեի հետ պետք է ունենա ռեզիստիվ զուգահոսալար սարքավորման մյուս էլեկտրոնային մասերը՝ իմպուլսային թրթռումներից պաշտպանելու համար։ |
| 2 | Противоградовые установки ПУ «Элия-3» | Противоградовые установки ПУ «Элия-3»

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** |
| 1 | Противоградовые пусковые установки «Элия-3» обеспечивают возможность запуска ПГИ «АС» |
| 2 | Пусковые установки имеют дистанционное управление от АСУ или пульта дистанционного управления и ручное управление. |
| 3 | Предусматривается поставка 1 комплекта группового ЗИП на 10 – 15 пусковых установок в которые входит калибр-визир для ориентирования ПУ на местности, имитаторы ПГИ и другое. |
| 4 | Гарантия, при сезонной эксплуатации, на все узлы пусковой установки - 1 год. |
| 5 | Количество направляющих - 36 шт. |
| 6 | Возможность оперативного беспроводного дистанционного (200 метров) опроса заряженности направляющих, аккумуляторных батарей и углового положения установки по углу и азимуту |
| 7 | Вес установки без аккумуляторов - 380 кг |
| 8 | удобство и оперативность заряжания и стопорения ПГИ, включая темное время суток |
| 9 | Оперативность монтажа, горизонтирования, ориентирования и подготовки к работе по воздействию в течение не более 2 часов. |
| 10 | Возможность автономной системы электропитания (аккумуляторные батареи и их зарядка от альтернативных источников питания без разбора конструкции установки. |
| 11 | Возможность дистанционного управления установкой на расстоянии не менее 30 км. |
| 12 | Имеется техническая возможность для замены пакета направляющих на пакеты для малогабаритных ракет типа ПГР «Алазань-9», «Алазань-6», «Ас», «Алан-3» без изменения остальной конструкции установки. |
| 13 | Заземление установки от возможного грозового электричества. |
| 14 | Возможность запуска ПГИ с любой направляющей по выбору оператора-бойца. |
| 15 | Возможность поворота установки по углу места от 0 до 75 градусов и по азимуту на неограниченное количество оборотов. |
| 16 | Возможность компьютерной стыковки с существующими радиолокационными системами управления воздействием на градовые процессы (АСУ-МРЛ). |
| 17 | Скорострельность установки 6-12 запусков в мин в зависимости от количества веерных команд |

**Пакет направляющих**Пакет направляющих предназначен для запуска малогабаритного противоградового изделия ПГИ "АС" должен иметь следующие характеристики:1) Состав - стальная рама, диски для крепления к цапфам вращения установки ПУ "Элия-3", направляющие трубы;2) Рама должна иметь стальной каркас, боковые усилительные крестовины и диски для крепления к цапфам вращения. Размеры рамы:Длина не менее 778 мм, ширина 734 мм, высота 155 мм.Диск стыковки с цапфой должен иметь диаметр 90 мм, 4 или 8 симметрично расположенных отверстий под болт М10 на радиусе R72 мм.Рама должна быть окрашена полимерной краской желтого цвета.3) Стыковка:Пакет должен стыковаться с действующими установками ПУ "Элия-3" путем крепления на поворотной станине через диски на раме и цапфы вращения на установке.4) Фиксация ПГИ в трубе: ПГИ должны фиксироваться в трубе с помощью специальной штанги в задней части пакеты, штанга должна блокироваться на раме для исключения выпадения из гнезда;5) Цепи пуска: каждая направляющая должна иметь свою розетку, провода должны быть защищены от внешних воздействий и помещены в защитный кожух или металлорукав с защитной оплеткой. На конце жгутов должны размещаться 2РМ разъемы с 19 пин-контактами. 19-пин соответствует общей земле, остальные пины - направляющим. Всего должно быть 2 жгута с 2РМ разъемами. Длина жгутов должна соответствовать конструкции ПУ "Элия-3" и ее нормальному вращению по углу места от 0 до 75 градусов.6) Концевые выключатели: На боковой стенке рамы направляющих должны быть установлены кулачки для работы в составе устройства блокировки вращения пакета направляющих выше 75 градусов и ниже 0 градусов.**Часть 2: Электроприводы вращения**Поворотные механизмы ПУ "Элия-3" должны быть приспособлены для запуска ПГИ "АС" с силой отдачи 300 кг.ПУ "Элия-3" должна выдерживать не менее 10 последовательных пусков с крайних направляющих с максимальным плечом ударной нагрузки 0.3 м.Модернизация поворотных устройств может быть проведена путем замены червячных редукторов на усиленные редуктора других типов. При этом редукционные числа должны быть сопоставимы с редукционными числами действующих редукторов.Доработка поворотных устройств может быть проведена путем установки специальных тормозных устройств, принимающих ударную нагрузку на себя и силовую часть установки и защищающих червячно-планетарные редуктора от излома. Тормозные устройства могут быть механическими и электро-механическими. Электро-механический тормоз может быть запитан питанием +24В от встроенных аккумуляторов ПУ "Элия-3" и управляемого реле. Силовая цепь с реле должна иметь резистивный шунт для защиты других электронных устройств установки от импульсных скачков. |
| 3 | Հակակարկտային կայաններ՝ ՀԿ «Էլիա-3» Հակակարկտային կայանների մոնտաժ և դիրքավորում, անձնակազմի ուսուցում ՀՀ-ում | Ուղղորդիչ խողովակ՝քանակը՝ ոչ պակա 36,տեսակը՝ չժանգոտվող պողպատե միաձուլվածքից խողովակ,ներքին տրամագիծը 57.5-58 մմ,երկարությունը ոչ պակաս 1800 մմհաստությունը՝ 1-1.5 մմ։Շրջանակի հետ ամրացումը հետին մասում (ՀԿԳ լիցքավորման կողմից)՝ խողովակը պինդ ամրանում է շրջանակին խողովակի լայնակոկված կողի միջոցով հատուկ պահպանակների օգնությամբ, առջևի մասին (ՀԿԳ թռիչքի կողմից) խողովակը ֆիքսվում է շրջանակի հետ կցորդիչի միջոցով, որն ամրացված է ցանկացած եղանակային կատարման ռետինե մանժետով։Խողովակների կողմնորոշումը միմյանց և պտտման իրանի առանցքի նկատմամբ զուգահեռ։ |
| 3 | Монтаж противоградовых установок ПУ «Элия-3» на позиции, настройка, в Р.Армения | Направляющая труба:количество - не менее 36; тип - труба из цельной нержавеющей стали;внутренний диаметр - 57.5 - 58 мм;длина - не менее 1800 мм.толщина - 1 - 1.5 мм;Крепление с рамой: в задней части (со стороны заряжения ПГИ) труба жестко крепится к раме через развальцованную грань трубы с помощью специальных накладок, с передней части (со стороны вылета ПГИ) труба фиксируется с рамой через отверстие, уплотненное резиновой манжетой всепогодного исполнения.ориентирование труб - параллельное друг другу и оси поворотной станины. |
| 4 | Վերահսկման վահանակ՝ «Էլիա-3» հակակարկտային ավտոմատ մեկնարկային սարքավորումների հեռակառավարման համար «ԿԱՀ-ԷԼԻԱ» ավտոմատացված համակարգի հեշտացված տարբերակ | «Էլիա-3» հակակարկտային ավտոմատ մեկնարկային սարքավորումների հեռակառավարման համար «ԿԱՀ-ԷԼԻԱ» ավտոմատացված համակարգի հեշտացված տարբերակ1) «ԿԱՀ-Էլիա» համակարգը նախատեսված է «Էլիա-3» ՀՍ հակակարկտային սարքավորման կապի ԳԿԱ-ռադիոալիքներով հեռակառավարման համար։Հակակարկտային սարքավորումները պետք է իրենց կազմում ունենան Racom Ripex-160 տեսակի ռադիոմոդեմներ կամ դրանց անալոգը։ Ընդ որում, հրահանգավորման կետի և ազդման հեռացված կետերի միջև կապը կարող է անցնել ուղղակիորեն կամ ազդման միջանկյալ կետերով, որոնք աշխատում են ինչպես իրենց համար, այնպես էլ որպես վերափոխանցողներ (խմբակային ռեժիմ)։2) «ԿԱՀ-Էլիա» համակարգը պետք է ունենա «Էլիա-3» ՀՍ բոլոր հեռակա սարքավորումների վիճակի մոնիթոր, որն իր մեջ ներառում է՝- տեղակայման ընթացիկ անկյունն ու ազիմուտը,- մարտկոցների լիցքը,- լիցքավորված հրթիռների քանակը և ուղղորդիչների համարները, որոնցում գտնվում են հրթիռները,- վերջնական անջատիչի վիճակը, որը սահմանափակում է հրթիռների բացթողման անկյունը,- թողարկման տրանզիստորային բանալիների ամբողջականության հսկողություն կառավարման պլատայի վրա։3) Պետք է ապահովվեն հետևյալ ռեժիմները՝- բոլոր սարքավորումների վիճակի վերաբերյալ հարցում,- բոլոր սարքավորումների առաջնաբերումը՝ արեգակին կողմնորոշման ստուգման համար,- բոլոր սարքավորումների առաջնաբերումը հրթիռների լիցքավորման անկյանը։4) Առանձին հակակարկտային սարքավորման համար պետք է ապահովվեն հետևյալ ռեժիմները՝- սաքավորման վիճակի հարցում,- հրթիռների լիցքավորման համար անվտանգ անկյանն ու ազիմուտին առաջնաբերում,- կողմնորոշման ստուգման համար Արեգակին առաջնաբերում,- ռեպերային թիրախին առաջնաբերում կողմնորոշման ստուգման համար,- առաջադրված անկյանն ու ազիմուտին առաջնաբերում,- հրթիռների սերիայի բացթողում ըստ տեղի առաջադրված անկյան և ազիմուտների (մեկից մինչև 16 հատ),- հրամանի կատարման չեղարկում արտակարգ իրավիճակի դեպքում։ |
| 4 | Упрощенная версия автоматизированной системы «АСУ-Элия» для дистанционного управления противоградовыми автоматическими пусковыми установками«Элия-3» | Упрощенная версия автоматизированной системы «АСУ-Элия» для дистанционного управления противоградовыми автоматическими пусковыми установками «Элия-3»1) Система «АСУ-Элия» предназначена дистанционного управления противоградовыми установками ПУ «Элия-3» по УКВ-радиоканалам связи.Противоградовые установки должны иметь в своем составе радиомодемы типа Racom Ripex-160 или аналог. При этом связь между командным пунктом и удаленными пунктами воздействия может проходить напрямую или через промежуточные пункты воздействия, работающие как на себя, так и в качестве ретрансляторов (кустовой режим).2) Система «АСУ-Элия» должна иметь монитор состояния всех удаленных установок ПУ «Элия-3», включающий в себя:- текущий угол и азимут установки;- заряд аккумуляторов;- количество заряженных ракет и номера направляющих, в которых находятся ракеты;- состояние концевого выключателя, ограничивающего угол запуска ракет;- контроль целостности транзисторных ключей пуска ракет на плате управления.3) Должны обеспечиваться следующие режимы:- опрос всех установок на их состояние;- наведение всех установок на солнце для проверки ориентирования;- наведение всех установок на угол заряжания ракет.4) Для отдельной противоградовой установки должны обеспечиваться следующие режимы:- опрос состояния установки;- наведение на безопасный угол и азимут для заряжания ракет;- наведение на солнце для проверки ориентирования;- наведение на реперную цель для проверки ориентирования;- наведение на заданный угол и азимут;- запуск серии ракет по заданному углу места и азимутам (от 1 до 16 шт.);- отбой исполнения команды в случае чрезвычайной ситуации. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ԳՆՈՐԴ/Покупатель**Հայաստանի Հանրապետության արտակարգ իրավի­ճակների նախարարությունМинистерства по чрезвычайным ситуациям Республики Арменияք. Երևան,Դավիթաշեն 4,Ա.Միկոյանի փող. 109/8 Г. Ереван, Давидашен 4, ул. А. Микояна 109/8ՀՀ ՖՆ աշխատակազմի գործառնական վարչություն Управление по операциям Министерства финансов РА Հ/Հ/ Каз./сч 900011001352ՀՎՀՀ/ИНН 00153247 Աշխատակազմի ղեկավար/ Руководитель аппарата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Գ. Հայրապետյան/Г. Айрапетян/ստորագրություն//Подпись**/** Կ.Տ/ М.П | **Վաճառող/Поставщик**ООО Научно-Производственный Центр «Антиград».360004, г. Нальчик, пр. Чернышевского, дом 198. Тел./факс. +7-8662-406797. E-mail: abshaev@mail.ru, **SELLER:** Hail Suppression Research Center «Antigrad» (НSRС«Antigrad»). Russian Federation, KBR, Nalichik, Chernishevskogo, 198. Tel./Fax.:+7-8662-406797**USD Account** 40702840700431000376**INTERMEDIARY BANK:** THE BANK OF NEW YORK MELLON 1290 AVENUE OF AMERICAS NEW YORK, NY, US SWIFT IRVTUS3N Acc.8900086009Routing number - 021000018 Beneficiary Bank (банк-получатель) JSCB 'MOSCOW INDUSTRIAL BANK' PCSWIFT MINNRUMM (HEAD OFFICE) MOSCOW, RUSSIA **BENEFICIARY CUSTOMER:** Nalchik branch of JSCB Moscow Industrial Bank (MINNRUMM), NALCHIK, RUSSIA. **Fiscal code**: 7725039953\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Т. Абшаев  М.П. |

 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

 ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ

 ՂԵԿԱՎԱՐ Վ. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ