

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ФИЗИЧЕСКА
СИГУРНОСТ ВЪВ ВОЕННО ФОРМИРОВАНИЕ
36010-МЕДКОВЕЦ**

ТС С 92.1671.13-УСВЦ

СОФИЯ

2013

1. НАИМЕНОВАНИЕ

„Изграждане на системи за физическа сигурност във военно формирование 36010-Медковец”

ТС

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ

- 2.1. Системите за физическа сигурност (по-нататък в текста СФС и/или системи) във военно формирование 36010-Медковец са:
 - 2.1.1. Алармена система против проникване (АСПП).
 - 2.1.2. Система за контрол на достъпа (СКД).
 - 2.1.3. Система за видеонаблюдение (СВ).
 - 2.1.4. Пожароизвестителна система (ПИС).
- 2.2. За всяка една от системите по точка 2.1. се извършва:
 - 2.2.1. Проектиране.
 - 2.2.2. Доставка и инсталиране/монтиране.
 - 2.2.3. Осигуряване и извършване на приемни изпитвания.
 - 2.2.4. Сертифициране
- 2.3. Военно формирование 36010-Медковец се дефинира като „военно формирование – потребител” и по-нататък в текста се използва това понятие.
- 2.4. На всеки кандидат за участие в процедура за избор на изпълнител на обществена поръчка по настоящата спецификация се осигурява възможност за оглед на място преди изготвяне на предложението за участие в процедурата, при спазване на изискванията и правилата за достъп до района на военното формирование – потребител.
- 2.5. Описание на обекта, за който се изграждат системите за физическа сигурност:
 - 2.5.1. Системите за физическа сигурност се изграждат в района на в.ф. 36010-Медковец и обхващат групи от обекти, както следва:
 - 2.5.1.1. Група № 1: сграда № 15 и сграда „Щаб”.
 - 2.5.1.2. Група № 2: сграда № 29 и обособен участък № 1.
 - 2.5.1.3. Група № 3: сграда № 6 и обособен участък № 2.
 - 2.5.1.4. Група № 4: сграда № 2 и обособен участък № 3.
 - 2.5.2. Идентификацията на групите, сградите и обособените участъци в района се извършва на място.
 - 2.5.3. Разстоянието между групите обекти е:
 - 2.5.3.1. Между групи обекти с номера 1 и 2 – около 300 m.
 - 2.5.3.2. Между групи обекти с номера 1 и 3 – около 160 m.
 - 2.5.3.3. Между групи обекти с номера 3 и 4 – около 280 m.
 - 2.5.4. Сгради и участъци, разположени в територията на района:
 - 2.5.4.1. Сграда № 15

2.5.4.1.1. В сградата се разполага помещение на дежурен, което е определено за център за управление и наблюдение (ЦУН). Сградата е със следните характеристики:

- a) Конструкция: стоманено-бетонна;
- b) Разпределение на обема на сградата: три помещения, едно от които е предназначено за разполагане на ЦУН и коридор;
- c) Покрив: едноскатен, плосък, стоманено-бетонен;
- d) Входна врата на сградата – една врата, дървена;
- e) Врата на помещението за ЦУН – една врата, дървена;
- f) Прозорци на помещението за ЦУН – един прозорец, неотваряем.

2.5.4.2. Сграда „Щаб”

2.5.4.2.1. Сградата е със следните характеристики:

- a) Конструкция: тухлена сграда със стоманено-бетонни колони;
- b) Разпределение на обема на сградата: две от помещенията са определени за регистратура. Едното от помещенията е без външна врата, свързано е с второто помещение с вътрешна врата;
- c) Покрив: едноскатен стоманено-бетонен плосък покрив;
- d) Брой и вид на врати – за регистратурата: един брой дървена врата – входна и един брой дървена врата – вътрешна;
- e) Брой и вид на прозорци – за регистратурата: по един брой дървен двукрилен за всяко от помещенията;

2.5.4.3. Сграда № 29

2.5.4.3.1. Сградата е със следните характеристики:

- a) Конструкция: стоманено-бетонна,
- b) Разпределение на обема на сградата: четири помещения, в две които са разположени по един автомобил с фургон, в другите две са разположени по един фургон, съдържащ дизел-агрегат и резервоари за ГСМ;
- c) Покрив: едноскатен, плосък, стоманено-бетонен;
- d) Врати на всички помещения: двукрилна метална врата, с размери 3,00x4,00 m (ширина/височина) и един брой допълнителна еднокрилна врата за персонал, разположена в едно от крилата на двукрилната врата.
- e) Прозорци: няма.

2.5.4.4. Обособен участък № 1.

2.5.4.4.1. Участъкът е със следните характеристики:

- a) Конструкция: специализирана станция, метална конструкция и дървени стени и под с метална обшивка;
- b) Разпределение на обема: един обем;
- c) Брой и вид на врати: един брой дървена врата с метална обшивка;
- d) Прозорци: няма;
- e) Инсталирана е специализирана апаратура на стойка.

2.5.4.5. Сграда № 6.

2.5.4.5.1. Сградата е със следните характеристики:

- a) Конструкция: стоманено-бетонна сграда;
- b) Разпределение на обема на сградата (в обхвата на системите): едностранен подход и коридор след него, две помещения;
- c) Покрив: стоманено-бетонен;
- d) Брой и вид на врати: два броя метални врати. Допълнително да се монтират три броя метални (алуминиева дограма) врати;
- e) Прозорци: няма.

2.5.4.6. Обособен участък № 2.

2.5.4.6.1. Участъкът е със следните характеристики:

- a) Състав: комуникационен шелтер и решетъчен стълб, разположени в район с правоъгълна форма с приблизителни размери 20 m x 15 m.
- b) Районът е ограден с ограда, има и входна метална врата.
- c) Конструкция на шелтера: специализиран фургон, метална конструкция, PVC плоскости;
- d) Разпределение на обема на шелтера: един обем;
- e) Брой и вид на врати на шелтера: един брой PVC (за МКД разбирай дървена) врата;
- f) Прозорци на шелтера: няма;
- g) Инсталирана е специализирана апаратура в комуникационен шкаф.

2.5.4.7. Сграда № 2.

2.5.4.7.1. Сградата е със следните характеристики:

- a) Конструкция: метален навес, в който са разположени един брой специализиран фургон, метална конструкция, предназначен за работно място за оператор и два фургона, съдържащи дизел-агрегат и резервоари за ГСМ;
- b) Разпределение на обема за трите фургона: един обем;
- c) Брой и вид на врати на трите фургона: по един брой двукрила дървена врата с метална обшивка;
- d) Прозорци: няма;

2.5.4.8. Обособен участък № 3.

2.5.4.8.1. Участъкът е със следните характеристики:

- a) Състав: специализирана станция, метална конструкция, разположен в район с правоъгълна форма с приблизителни размери 20 m x 15 m.
- b) Районът е ограден с ограда, има и входна метална врата.
- c) Конструкция на станцията: специализиран шкаф, метална конструкция;
- d) Разпределение на обема на шкафа: един обем;
- e) Брой и вид на врати на шкафа: един брой метална врата;
- f) Прозорци: няма;

2.6. Съставните части, материалите и техните количества и размери, посочени в спецификацията, са минимално изискуемите и са определени съгласно принципите за проектиране на системите, изходните данни и изискванията на Заявителя.

2.6.1. Съставните части, материалите и техните количества и размери, които се определят в зависимост от техническите характеристики и конфигурации на конкретни решения (модели), се предлагат от кандидатите за участие в процедурата за определяне на изпълнител на обществена поръчка, в техните технически предложения, след оглед на място и в съответствие с изискванията на настоящата спецификация.

2.7. Системите за физическа сигурност да се изграждат на етапи.

2.7.1. Първият етап да включва изграждане на СФС за група обекти № 1, обособен участък № 2 от група обекти №3 и ЦУН.

2.7.2. Вторият етап да включва изграждане на СФС за група обекти № 2 и сграда № 6 от група обекти №3.

2.7.3. Третият етап да включва изграждане на СФС за група обекти № 4.

2.8. Всеки етап да се разглежда като обособена позиция в настоящата спецификация.

3. ТАКТИКО–ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Общи изисквания

3.1.1.1. Всяка от системите (АСПП, СКД, СВ и ПИС) да се проектира и изпълни като напълно самостоятелна.

3.1.1.2. За всяка една от системите по точка 2.1. да се предвидят необходимите софтуер и лицензи.

3.1.1.3. На представител на военното формирование – потребител да бъдат предоставени дистрибутивите на софтуер, инсталиран на персонални компютри.

3.1.1.4. Системите за физическа сигурност да се управляват и наблюдават от център за управление и наблюдение (ЦУН).

3.1.1.4.1. В ЦУН да се осигурят възможности за управление, сигнализация, визуализация и наблюдение на СФС чрез централни устройства, допълнителни устройства и/или работни станции (персонални компютри).

3.1.1.5. Възможно е фургоните, разположени в сграда №29 и сграда №2, както и специализираните станции, разположени в обособен участък №1 и обособен участък №3, да бъдат премествани от постоянното им място. Това изисква за всяка конкретна система да се предвидят възможности за отделяне на фургоните и специализираните станции и последващо присъединяване отново към системите. Във всички случаи това не трябва да пречи на изпълнението на функциите на системите за останалите части. Допуска се

използване на инструменти при изпълнение на дейностите по отделяне и присъединяване, когато е невъзможно решение чрез превключване или чрез разглобяемо съединение.

3.1.1.6. Основен източник на захранване за СФС е външната електроснабдителна мрежа. Представители на военното формирование-потребител предоставят информация за източниците на мрежово захранване за различните групи обекти.

3.1.1.7. Срокът за експлоатация на акумулаторните батерии, резервиращи захранване, да бъде не по-малък от 5 год.

3.1.1.8. Изисквания за устойчивост на въздействие на околната среда

3.1.1.8.1. Въздействието на околната среда се определя в класове на околна среда, дефинирани в БДС EN 50130-5 Алармени системи. Част 5: Методи за изпитване на въздействието на околната среда, както и в стандартите за отделните системи.

3.1.1.8.2. Съставните части на СФС, предназначени за вътрешен монтаж, за които в стандарт са определени изисквания за класове на околна среда, да съответстват на изискванията на клас на околна среда I (за работа на закрито) или клас на околна среда II (за работа на закрито – общи условия).

3.1.1.8.3. Съставните части, предназначени за външен монтаж, за които в стандарт са определени изисквания за класове на околна среда, да съответстват на изискванията на клас на околна среда III (за работа на открито) или клас на околна среда IV (за работа на открито – общи условия).

3.1.1.8.4. Всички съставни части да съответстват на изискванията на околната среда, в която са поставени и/или да бъдат предприети мерки за осигуряване на необходимите условия.

3.1.1.9. Изисквания за разполагане на контролери и допълнителни устройства

3.1.1.9.1. Контролерите и допълнителните устройства, предназначени за инсталиране извън ЦУН, да се разполагат в сгради, на стени, в шелтера, във фургони и специализирани станции, а при необходимост и в метални табла (кутии, шкафове) за външен монтаж.

3.1.1.9.2. При разполагане на открито на съставни части от системите на обособен участък № 1, обособен участък № 3 и сграда № 2, да се предвидят подходящи метални табла.

3.1.1.9.3. При условие, че са за външен монтаж таблата (кутиите шкафовете) да са осигурени против проникване на прах и вода (защита, не по-ниска от IP 44).

3.1.1.9.4. Металните табла, кутии или шкафове за външен монтаж и технически средства, предназначени за работа на открито, да са с подходящо антикорозионно и/или лаково-бояджийско покритие, гарантиращо защита от корозия.

3.1.1.10. За осъществяване на връзките на съставните части на системите, между групите обекти да се изгради канална мрежа.

3.1.1.11. Инсталиране на кабели

3.1.1.11.1. В сградите кабелите да се инсталират в кабелни канали.

3.1.1.11.2. Между сградите кабелите да се инсталират в каналната мрежа.

3.1.1.11.3. При необходимост от открито преминаване на кабели над земята да се използва метална тръба.

3.1.1.11.4. При необходимост от преминаване с гъвкава връзка да се използва метална гофрирана тръба.

3.1.2. Алармена система против проникване (АСПП)

3.1.2.1. АСПП да обхваща:

3.1.2.1.1. Сграда № 15: ЦУН;

3.1.2.1.2. Сграда „Щаб“: регистратура.

3.1.2.1.3. Сграда № 29: Четирите помещения;

3.1.2.1.4. Обособен участък № 1: Специализирана станция.

3.1.2.1.5. Сграда № 6:

а) Коридор след входна врата (външен);

б) Две вътрешни помещения с условни номера 6.1. и 6.2.

3.1.2.1.6. Обособен участък № 2:

а) Периметър на оградата на района;

б) Комуникационен шелтер.

3.1.2.1.7. Сграда № 2:

а) Фургон за оператор;

б) Фургони – 2 броя, за дизел-агрегати.

3.1.2.1.8. Обособен участък № 3:

а) Периметър на оградата на района;

б) Специализиран шкаф.

3.1.2.1.9. Метални кутии, табла или шкафове

а) Метални кутии за разполагане извън ЦУН на клавиатури за АСПП;

б) Метални кутии, табла или шкафове за външен монтаж, предназначени за разполагане на съставни части на системите.

3.1.2.2. Изисквания към функциите на АСПП

3.1.2.2.1. Алармената система против проникване да работи в следните режими:

а) „Дежурен“ – да извършва непрекъснат контрол на състоянието на разширителите, детекторите, свързващите линии и захранващите устройства.

б) „Аларма“ – да се активира при регистриране на опит за несанкционирано проникване в контролираното помещение, като сигнализира чрез звуков сигнал и графичен символ.

с) „Саботаж” – да се активира при регистриран опит за саботаж и техническа неизправност, като сигнализира чрез звуков сигнал и графичен символ.

д) „Сервиз” – да позволява първоначално конфигуриране, проверка на техническото състояние на елементите на системата, обслужване и ремонт.

3.1.2.2.2. Алармената система против проникване да осъществява:

а) Регистриране, сигнализиране и визуализация на опити за проникване.

б) Регистриране, сигнализиране и визуализация на неизправности и опити за саботаж в АСПП.

с) Управление на правата на видовете потребители чрез различни нива на достъп и съответни кодове за упълномощаване.

д) Автоматично управление на захранването и преминаване от основно към резервно захранване и обратно, без това да оказва влияние върху нейната работа.

е) Сигнализация на неизправност на основно захранване.

ф) Сигнализация на неизправност на резервно захранване.

3.1.2.3. Тактически изисквания към АСПП

3.1.2.3.1. Ниво на техническите средства за АСПП – тип 2, съгласно „Методика за изграждане и оценка на средствата и системите за физическа сигурност на класифицираната информация” (приета на заседание на ДКСИ с Протокол № 165-I/30.06.2004г., изм. с Решение № 2-I/08.01.2009г. и Решение № 26-I/10.04.2012г.) (по-нататък в текста – Методика на ДКСИ) и изискванията, описани по-долу.

3.1.2.3.2. Ограничения при прилагане на изискванията за ниво на техническите средства за АСПП – тип 2:

а) Не се инсталират сеизмични детектори.

б) Не се инсталират микровълнови детектори.

с) Не се инсталират вибрационни детектори за охрана на стените.

д) Не се извършва предаване на сигнали до мониторинг център.

3.1.2.3.3. Инсталиране на технически средства на АСПП – тип 2, съгласно Методиката на ДКСИ.

3.1.2.3.4. Ограничения при прилагане на изисквания за инсталиране на технически средства за АСПП – тип 2:

а) Не се извършва предаване на сигнали до център за приемане на алармени сигнали.

3.1.2.3.5. АСПП да се изгради с един контролен панел, разположен в ЦУН.

3.1.2.3.6. Обхванатите обекти да се охраняват чрез изграждане на отделни линии, както следва:

а) Линия № 1: обхваща група обекти № 1 и група обекти №2;

б) Линия № 2: обхваща група обекти № 3;

с) Линия № 3: обхваща група обекти № 4;

3.1.2.3.7. Изисквания към конфигурацията на системата:

- a) Броят на детекторите в зона да не превишава два;
- b) Брой на зоните в АСПП – 65;
- c) Зоните да се структурират в групи;
- d) Брой на групите за системата – не по-малко от 16;
- e) Кабелно свързване на съставните части на системата;
- f) За специализираната станция от обособен участък № 1 да се предвиди отделен разширител, монтиран в станцията;
- g) За всеки от фургоните за оператор и за дизел-генератори от обособен участък № 3 да се предвиди отделен разширител, монтиран във фургона;
- h) За специализираната станция от обособен участък № 3 да се предвиди отделен разширител, монтиран на станцията или на табло до нея.

3.1.2.3.8. Да се осигури възможност за отделяне и последващо присъединяване отново към системата на:

- a) Специализираната станция от обособен участък № 1;
- b) Всеки един от фургоните за оператор и за дизел-генератори от обособен участък № 3;
- c) Специализираната станция от обособен участък № 3.

3.1.2.3.9. Изисквания към контролен панел

- a) Да бъде адресируем.
- b) Да осигурява необходимия брой зони, включително и чрез доокомплектоване с разширители;
- c) Да **поддържа**, включително и чрез доокомплектоване с разширители, не по-малко от 128 зони, преброени при условие на кабелно свързване на един детектор в зона (без използване на ATZ);
- d) Да **осигурява при доставката на първия етап**, заедно с разширителите, не по-малко от **40** зони;
- e) **При доставката на втория етап** да се доставят разширители, които да **осигуряват** не по-малко от **40** зони;
- f) **При доставката на третия етап** да се доставят разширители, които да **осигуряват** не по-малко от **32** зони;
- g) Да осигурява възможност за програмиране на различни видове зони (не по-малко от три: моментна, закъснителна и 24-часова);
- h) Да осигурява задаване на времеви интервали за включване на зони;
- i) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 500 събития;
- j) Брой потребители, поддържан от контролния панел – не по-малко от **50**;
- k) Да е разположен в метална кутия с „тампер” и подходяща заключваща система;
- l) Съставните части, осигуряващи изграждане на отделни линии да се доставят на първия етап.

3.1.2.3.10. Контролният панел и разширителите да са осигурени със захранване/захранващи блокове и необходимите акумулаторни батерии.

3.1.2.3.11. От една клавиатура в ЦУН да се осъществява управлението и администрирането на системата, както и вземането (снемането) на АСПП под (от) охрана.

3.1.2.3.12. Вземането (снемането) на АСПП под (от) охрана за останалите обекти да се осъществява посредством клавиатури, в количество и разположение както следва:

а) Линия № 1 (група обекти № 1 и № 2): по една клавиатура за сграда „Щаб“, сграда № 29 (пред сградата) и обособен участък № 1 (на външна стена на метално табло, разположено до станцията) – общо 3 броя;

б) Линия № 2 (група обекти № 3): две клавиатури за сграда № 6 (след входа и във вътрешния коридор) и една клавиатура за обособен участък № 2 (до вратата на оградата) – общо 3 броя;

в) Линия № 3 (група обекти № 4): по една клавиатура за сграда № 2 (на стена на метално табло, разположено под навес) и обособен участък № 3 (на външна стена на метално табло, разположено до станцията) – общо 2 броя;

д) Клавиатурите извън ЦУН да се монтират в метални кутии с тампер-ключ. Тампер-ключът на кутията да се обособи като отделна закъснителна зона.

3.1.2.3.13. Металните табла по точка **3.1.2.1.9.**, предвидени за охрана, да са с тампер или МКД, обособен като отделна зона.

3.1.2.3.14. Да се предвиди работна станция (персонален компютър) за изобразяване на моментното състояние на включените и изключените устройства (зони) на системата в графичен вид, разположена в ЦУН. Допуска се работната станция да се използва за управление и администриране на системата, като се осигурят различни нива за достъп за администратора на системата и за дежурните длъжностни лица.

3.1.2.3.15. Сигнализацията за алармено събитие да се извършва до ниво охранителна зона.

3.1.2.3.16. Да се подава звуков сигнал на фасадата на сграда № 15.

3.1.2.3.17. ЦУН в сграда № 15 да се охранява:

а) Обем – с PIR детектор;

б) Прозорец – с акустичен детектор за счупване на стъкло;

в) Врата – с магнитно-контактен детектор;

д) Съставните части да са за вътрешен монтаж.

3.1.2.3.18. Помещенията на регистратурата в сграда „Щаб“ да се охраняват:

а) Обем – с PIR детектор.

б) Прозорец – с акустичен детектор за счупване на стъкло.

в) Врата и всяко от отваряемите крила на прозорец (по две крила на един прозорец в една зона) – с магнитно-контактен детектор.

д) Съставните части са за вътрешен монтаж.

3.1.2.3.19. Помещенията в сграда № 29 да се охраняват:

а) Обем – с PIR детектор;

- b) Врата (всяко от отваряемите крила) – с магнитно-контактен детектор (МКД на двете крила на голяма метална врата да са в една зона);
- c) Съставните части да са за външен монтаж;
- d) Не се предвижда допълнителна охрана на фургоните.

3.1.2.3.20. Обособен участък № 1 да се охранява:

- a) Обем на станцията – с PIR детектор;
- b) Специализирана апаратура – с магнитно-контактен детектор (за преместване);
- c) Врата – с магнитно-контактен детектор.
- d) Съставните части са за външен монтаж.

3.1.2.3.21. Помещенията в сграда № 6 да се охраняват:

- a) Обем – с PIR детектор;
- b) Врати: с магнитно-контактен детектор;
- c) Съставните части за коридора след входна врата са за външен монтаж, останалите са за вътрешен монтаж.

3.1.2.3.22. Обособен участък № 2 да се охранява:

- a) Периметър на оградата – с инфрачервени бариери;
- b) Обем на шелтера – с PIR детектор;
- c) Врати (входна метална врата на оградата и врата на шелтера) – с магнитно-контактен детектор;
- d) Съставните части са за външен монтаж

3.1.2.3.23. Фургоните в сграда № 2 да се охраняват:

- a) Обем на фургоните – с PIR детектор.
- b) Врати на всички фургони (всяко отваряемо крило): с магнитно-контактен детектор.
- c) Съставните части са за външен монтаж.

3.1.2.3.24. Обособен участък № 3 да се охранява:

- a) Периметър на оградата – с инфрачервени бариери;
- b) Врати (входна метална врата на оградата и врата на шкафа): с магнитно-контактен детектор.
- c) Съставните части са за външен монтаж.

3.1.2.3.25. Разпределение на елементите, покриващо минималните изисквания, е показано в Таблица 1.

Таблица 1

№ по ред	Помещение	Клав. бр.	PIR бр.	GB бр.	МКД дърв. проз. бр.	МКД дърв. врата бр.	МКД мет. бр.	МКД мет. шкаф бр.	Бариера бр.	Зони общо бр.
	Първи етап									
	Сграда № 15									
1.	ЦУН	1	1	1		1				3
	Сграда „Щаб“									

№ по ред	Помещение	Клав.	PIR	GB	МКД дърв. проз.	МКД дърв. врата	МКД мет.	МКД мет. шкаф	Барьера	Зони общо
		бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.	бр.
2.	Регистратура	1	2	2	4	2				9
	Обособен участък № 2									
3.	Периметър	1					1		4	6
4.	Шелтер		1				1	1		3
	Всичко за етапа	3	4	3	4	3	2	1	4	21
	Втори етап									
	Сграда № 29									
5.	Пом. 1	1	1				3			4
6.	Пом. 2		1				3			3
7.	Пом. 3		1				3			3
8.	Пом. 4		1				3			3
	Обособен участък № 1									
9.	Спец. станция	1	1				1	1		4
	Сграда № 6									
10.	Коридор въвн	1	1				1			3
11.	6.1.	1	1				1			3
12.	6.2.		1				1			2
	Всичко за етапа	4	8				16	1		25
	Трети етап									
	Сграда № 2									
13.	Фургон оп.	1	1				2			4
14.	Фургон ДА		1				2			3
15.	Фургон ДА		1				2			3
16.	Метално табло									1
	Обособен участък № 3									
17.	Периметър	1					1		4	6
18.	Спец. шкаф						1			1
19.	Метално табло									1
	Всичко за етапа	2	3				8	1	4	19
	ОБЩО	9	15	3	4	3	26	3	8	65

3.1.2.3.26. Броят на зоните се пресмята при разчет по една зона за всеки детектор, с изключение на описаните в точки 3.1.2.3.18. и 3.1.2.3.19. магнитно-контактните детектори за прозорци, където два детектора от един прозорец да се свържат в една зона.

3.1.2.3.27. Захранване на АСПП: основен източник на захранване и резервен източник на захранване.

а) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа.

б) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии.

3.1.2.3.28. Време за работа при захранване от резервен източник – не по-малко от 24 часа.

3.1.2.3.29. Захранване на работната станция: основно от мрежа, през UPS, който е и резервно захранване.

а) Време за работа на резервно захранване на работната станция (UPS) – не по-малко от 30 минути при мощност (товар), равен на 50% от инсталираната мощност.

3.1.2.3.30. Всички технически средства от конфигурацията на системата да са защитени срещу саботаж.

3.1.2.4. Количествена сметка за изграждане на алармена система против проникване (АСПП)

3.1.2.4.1. Количествена сметка за доставка и инсталиране/монтиране – Таблица 2

Таблица 2

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	Първи етап						
1.	Устройство за управление и индикация (контролен панел), комплектовано с разширители за изграждане на първи етап, захранващи устройства и акумулаторни батерии	бр.	1			1	
2.	Комплект разширители за изграждане на етап	к-т		1	1		
3.	Допълнително устройство за управление (клавиатура)	бр.	3	4	2	9	
4.	Метална кутия (за клавиатура)	бр.	2	4	2	8	
5.	Пасивен инфрачервен детектор – (PIR)	бр.	4	8	3	15	
6.	Акустичен детектор за счупване на стъкло (GB)	бр.	3			3	
7.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени врати и прозорци	бр.	7			7	
8.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на метални врати	бр.	3	17	9	29	
9.	Устройство за предупреждение	бр.	1			1	
10.	Инфрачервена бариера, комплектована със захранващо устройство, акумулаторни батерии и др.	бр.	4		4	8	
11.	Работна станция (персонален компютър)	бр.	1			1	
12.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с	бр.	1			1	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	кабели						
13.	Кабел сигнален	m	200	300	200	700	
14.	Кабел за изграждане на компютърна мрежа за външно полагане	m	300	300	500	1100	
15.	Табло метално	бр.		1	2	3	
16.	Метална тръба	m	20	20	20	60	
17.	Метална гофрирана тръба	m	10	20	20	50	
18.	Кабелен канал	m	50	150	50	250	
19.	Акcesoари (свързващи елементи) – плоски, вътрешни и външни ъгли, свързващи елементи и крайни капачки за кабелен канал; Крепежни елементи за кабелен канал	к-т (за m каб. канал)	1 (за 50m каб. канал)	1 (за 150m каб. канал)	1 (за 50m каб. канал)	за 250m каб. канал	
20.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
21.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции), (по етапи) Само в ценовото предложение!						

3.1.2.5. Технически изисквания към АСПП

3.1.2.5.1. Общи изисквания

а) Съставните части на АСПП, за които има приети стандарти, да съответстват на изискванията на категория на сигурност 2 („Security grade” (SG) – 2) или по-висока, съгласно съответния стандарт, както е описано по-долу или да съответстват на изискванията на категория на сигурност 2 (SG – 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-1:2007 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 1: Изисквания към системите или еквивалентно.

3.1.2.5.2. Изисквания към контролния панел

а) Да съответства на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-3:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 3: Устройство за управление и индикация или еквивалентно.

3.1.2.5.3. Изисквания към клавиатурата

а) Да съответства, в касаещия обем, на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-3:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 3: Устройство за управление и индикация или еквивалентно.

3.1.2.5.4. Изисквания към детектори

а) PIR – да съответства на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-2-2:2008 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-2: Детектори срещу проникване. Пасивни инфрачервени детектори или еквивалентно.

б) Акустичен детектор за счупване на стъкло – да съответства на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно СД CEN/TS 50131-2-7-1:2010 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-7-1: Детектори срещу проникване. Детектори за счупване на стъкло (акустични) или еквивалентно

в) Магнитно-контактни детектори за дървени и метални врати – да съответстват на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-2-6:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-6: Отворени контакти (магнитни) или еквивалентно.

3.1.2.5.5. Изисквания към инфрачервена бариера

а) Външна активна инфрачервена бариера с не по-малко от три лъча;

б) Обхват: в зависимост от дължината на страните на оградата, но не повече от 50 m;

в) Височина на колоната: не по-малка от 1,5 m.

3.1.2.5.6. Изисквания към сирена

а) Да съответства на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-4:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 4: Устройства за предупреждение или еквивалентно.

3.1.2.5.7. Изисквания към работната станция

а) Техническите й характеристики да са съобразени с изискванията на софтуера;

б) Мониторът да е с диагонал, не по-малък от 19”.

3.1.2.5.8. Изисквания към захранване

а) Основен източник на захранване: АС 230 V, 50 Hz, от мрежа.

б) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии с напрежение 12 V.

в) Захранващите устройства да бъдат тип А, съгласно БДС EN 50131-6:2008 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 6: Захранващи устройства или еквивалентно.

д) Захранващите устройства да съответстват на изискванията на категория на сигурност не по-ниска от 2 (SG 2), съгласно БДС EN 50131-6:2008 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 6: Захранващи устройства или еквивалентно.

3.1.2.5.9. Захранване на работната станция: 230 V АС, 50 Hz.

3.1.2.5.10. Захранване на UPS: 230 V АС, 50 Hz, от мрежа.

3.1.2.5.11. Изисквания към сигнален кабел

а) Сигналният кабел да е шестжилен, екраниран.

3.1.2.5.12. Изисквания към метална тръба

а) Метална тръба – външен диаметър не по-малък от Ф40.

3.1.2.5.13. Изисквания към метална гофрирана тръба

а) Метална гофрирана тръба – спираловидна тръба, изработена от поцинкована стоманена лента, диаметър не по-малък от Ф36/39.

3.1.2.5.14. При монтажа на детекторите да се спазват изискванията на производителите.

3.1.3. Система за контрол на достъпа (СКД)

3.1.3.1. СКД да обхваща точки на достъп с двустранен контрол:

3.1.3.1.1. Сграда № 15:

а) Входна врата на сградата и врата на ЦУН – общо 2 бр.;

3.1.3.1.2. Сграда „Щаб“:

а) Входна врата на регистратура – общо 1 бр.

3.1.3.1.3. Сграда № 29:

а) Входна врата за персонал на помещение № 1 – общо 1 бр.;

3.1.3.1.4. Обособен участък № 1:

а) Входна врата на специализирана станция – общо 1 бр.

3.1.3.1.5. Сграда № 6:

а) Входна врата на сградата – общо 1 бр.;

б) Врати на помещения 6.1. и 6.2. – общо 2 бр.;

3.1.3.1.6. Обособен участък № 2:

а) Врата на комуникационния шелтер – общо 1 бр..

3.1.3.1.7. Сграда № 2:

а) Врата на фургон за оператор – общо 1 бр.;

3.1.3.1.8. Обособен участък № 3:

а) Входна врата на участъка – общо 1 бр.

3.1.3.2. Изисквания към функциите на СКД

3.1.3.2.1. Работни режими на СКД:

а) „Дежурен“ – да извършва непрекъснат контрол на състоянието на контролерите, четците, свързващите линии и източниците на захранващо напрежение;

б) „Аларма“ – да се активира при регистриране на опит за несанкционирано преминаване през контролирана врата, както и оставяне на същата отворена за повече от програмираното време, като сигнализира чрез звуков сигнал и графичен символ.

в) „Саботаж“ – да се активира при регистриран опит за саботаж и техническа неизправност, като сигнализира чрез звуков сигнал и графичен символ;

д) „Сервиз“ – да позволява първоначално конфигуриране, проверка на техническото състояние на елементите на системата, обслужване и ремонт.

3.1.3.2.2. Системата за контрол на достъп да:

- a) Допуска преминаването през контролирана точка (врата) при прочитане на валидна чип-карта;
- b) Не допуска преминаване през контролирана точка без валидна чип карта или такава, която не е програмирана за конкретната врата;
- c) Осигурява не отваряне на врата при определено усилие;
- d) Контролира състоянието на врата (отворена, затворена);
- e) Осигурява затваряне на врата чрез хидравличен затварящ механизъм;
- f) Генерира алармен сигнал при продължително задържане на врата в отворено положение;
- g) Осигурява архивиране на информацията и справки във всеки момент;
- h) Преминава от основно към резервно хранване и обратно, без това да оказва влияние върху нейната работа;

3.1.3.3. Тактически изисквания към СКД

3.1.3.3.1. СКД да отговаря на изискванията за Контрол на физическия достъп – тип 3 на защитена зона, съгласно Методиката на ДКСИ и изискванията, описани по-долу.

3.1.3.3.2. СКД да бъде изпълнена на модулен принцип (с контролери) с възможност за нарастване.

3.1.3.3.3. Контролерите да управляват две врати (една врата в две посоки).

3.1.3.3.4. Контролерите да поддържат разширителни модули с възможности за управление на две врати.

3.1.3.3.5. Идентичността на потребителите да се удостоверява с чип карти.

3.1.3.3.6. Разпознаващо устройство в точка за достъп да бъдат четци за безконтактно четене на чип карти.

3.1.3.3.7. Четците да осигуряват прочитане на карти от разстояние $5 \div 10$ cm;

3.1.3.3.8. Задвижващи устройства в точката за достъп да бъдат електромагнити.

3.1.3.3.9. На входната врата на обособен участък № 3 да се монтира електромагнит тип 2, на останалите врати – тип 1.

3.1.3.3.10. Брой на поддържаните чип карти – минимум 100.

3.1.3.3.11. Детектори, контролиращи състоянието на вратите в точките за достъп – магнитно-контактни детектори.

3.1.3.3.12. СКД да осигурява въвеждане на данни на карта с възможности за контрол за дублиране на данните.

3.1.3.3.13. Да се предвиди работна станция (персонален компютър (PC) с монитор), разположена в ЦУН.

3.1.3.3.14. Системата да разполага със софтуер, позволяващ визуализация в графичен вид на събитията на PC.

- 3.1.3.3.15. Софтуерът да има възможност за справки и архивиране на данните.
- 3.1.3.3.16. Системата да поддържа функция „antipass back”.
- 3.1.3.3.17. Да се осигурява в компютъра памет за настъпили събития за не по-малко от 30 дни, при разчет 500 събития на контролер за един ден.
- 3.1.3.3.18. Да се осигурява защита на достъпа до системата чрез пароли.
- 3.1.3.3.19. Да се осигурява създаване на нива на достъп, при което отделни групи помещения се оформят като зони, достъпът до които е диференциран и възможен само за определени лица в определено време.
- 3.1.3.3.20. Да позволява диференцирането на служителите с право на достъп по групи, по времеви интервали и в определени зони на достъп.
- 3.1.3.3.21. Да позволява самостоятелна работа на контролерите в буферен (офлайн) режим при липса на комуникация с управляващия компютър. Нормално буферната памет да е с възможност за съхраняване на минимум 1000 събития.
- 3.1.3.3.22. Да се осигурява конфигуриране на максимално допустимото време на отворена врата, след което се подава алармен сигнал.
- 3.1.3.3.23. Да се осигурява защита срещу нерегламентирано отваряне на кутията на контролера.
- 3.1.3.3.24. Към СКД да се предлагат хидравлични затварящи устройства – автоматично затварят вратата с регулирано усилие след преминаване на човек през нея.
- 3.1.3.3.25. На входната врата на обособен участък № 3 да се монтира хидравлично затварящо устройство тип 2, на останалите врати – тип 1.
- 3.1.3.3.26. За настъпили алармени събития, регистрирани от системата, да подава визуална и звукова сигнализация, да подава данни и да попълва архив.
- 3.1.3.3.27. За обхванатите обекти да се изградят отделни линии, както следва:
- а) Линия № 1: обхваща група обекти № 1 и група обекти №2;
 - б) Линия № 2: обхваща група обекти № 3;
 - в) Линия № 3: обхваща група обекти № 4;
- 3.1.3.3.28. Изисквания към конфигурацията на системата:
- а) Кабелно свързване на съставните части на системата;
 - б) Работната станция да се разположи в ЦУН;
 - в) Контролерите да се разположат на места, съгласувани с представител на военното формирование – потребител;
 - д) Контролерът за специализираната станция от обособен участък № 1 да се монтира в станцията;
 - е) Контролерът за фургона за оператор от обособен участък № 3 да се монтира във фургона;
 - ф) Контролерът за обособен участък № 3 да се разположи в метално табло.

3.1.3.3.29. Да се осигури възможност за отделяне и последващо присъединяване отново към системата на:

- а) Специализираната станция от обособен участък № 1;
- б) Фургонът за оператор от обособен участък № 3;

3.1.3.3.30. Изисквания към контролер

- а) Да управлява две врати.
- б) Да поддържа разширителен модул с възможност за управление на две врати;
- в) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 1000 събития;
- д) Брой на поддържани чип карти – минимум 100;
- е) Да е разположен в метална кутия с „тампер”.

3.1.3.3.31. Контролера (и разширителния модул при необходимост) да е осигурен със захранване/захранващ блок и необходимите акумулаторни батерии.

3.1.3.3.32. Захранване на СКД: основен източник на захранване и резервен източник на захранване.

- а) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа.
- б) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии;

3.1.3.3.33. Време за работа при захранване от резервен източник – не по-малко от 24 часа.

3.1.3.3.34. Захранване на работната станция: основно от мрежа, през UPS, който е и резервно захранване.

а) Време за работа на резервно захранване на работната станция (UPS) – не по-малко от 30 минути при мощност (товар), равен на 50% от инсталираната мощност.

3.1.3.3.35. Мрежовото захранване на работната станция да бъде на отделен токов кръг с контактен излаз.

3.1.3.3.36. Всички технически средства от конфигурацията на системата да са защитени срещу саботаж.

3.1.3.3.37. Разпределение на елементите, покриващо минималните изисквания, е показано в Таблица 3

Таблица 3

№ по ред	Помещение	Контролер бр.	Разш. мод. бр.	Четец вътр. бр.	Четец външ. бр.	МКД мет. бр.	МКД дърв. бр.	Ел. магнит бр.	Авт. врата бр.	
	Първи етап									
	Сграда № 15									
1.	ЦУН	1	1	3	1		2	2	2	
	Сграда „Щаб”									
2.	Регистратура	1		2			1	1	1	
	Обособен участък № 2									

№ по ред	Помещение	Контролер бр.	Разш. мод. бр.	Четец вътр. бр.	Четец външ. бр.	МКД мет. бр.	МКД дърв. бр.	Ел. магнит бр.	Авт. врата бр.	
3.	Шелтер	1			2	1		1	1	
	Всичко за етапа	3	1	5	3	1	3	4	4	
	Втори етап									
	Сграда № 29									
4.	Пом. 1	1			2	1		1	1	
	Обособен участък № 1									
5.	Спец. станция		1		2	1		1	1	
	Сграда № 6									
6.	Коридор въвн	1			2	1		1	1	
7.	6.1.	1		2		1		1	1	
8.	6.2.		1	2		1		1	1	
	Всичко за етапа	3	2	4	6	5		5	5	
	Трети етап									
	Сграда № 2									
9.	Фургон оп.	1			2	1		1	1	
	Обособен участък № 3									
10.	Периметър	1			2	1		1	1	
	Всичко за етапа	2			4	2		2	2	
	ОБЩО	8	3	9	13	8	3	11	11	

3.1.3.4. Количествена сметка за изграждане на СКД

3.1.3.4.1. Количествена сметка за доставка и инсталиране/монтиране – Таблица 4

Таблица 4

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
1.	Контролер за две врати, комплектован със захранващи модули и акумулаторни батерии	бр.	3	3	2	8	
2.	Разширителен модул за две врати, комплектован със захранващи модули и акумулаторни батерии	бр.	1	2		3	
3.	Работна станция (настолен компютър с монитор)	бр.	1			1	
4.	Софтуер	бр.	1			1	
5.	Конвертор RS 485/ RS 232	бр.	1			1	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
6.	Четец за вътрешен монтаж	бр.	5	4		9	
7.	Четец за външен монтаж	бр.	3	6	4	13	
8.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на метални врати	бр.	1	5	2	8	
9.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени врати	бр.	3			3	
10	Чип карти	бр.	100			100	
11	Електромагнит тип 1	бр.	4	5	1	10	
12	Електромагнит тип 2	бр.			1	1	
13	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 1	бр.	4	5	1	10	
14	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 2	бр.			1	1	
15	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1			1	
16	Кабел за изграждане на компютърна мрежа за външно полагане	m	300	300	500	1100	
17	Кабел сигнален	m	60	100	40	200	
18	Кабелен канал	m	30	50	10	90	
19	Акcesoари (свързващи елементи) – плоски, вътрешни и външни ъгли, свързващи елементи и крайни капачки за кабелен канал; Крепешни елементи за кабелен канал	к-т (за m каб. канал)	1 (за 30m каб. канал)	1 (за 50m каб. канал)	1 (за 10m каб. канал)	за 90m каб. канал	
20	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидата (по етапи)						
21	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценовото предложение!

3.1.3.5. Технически изисквания към СКД

3.1.3.5.1. Общи изисквания

а) СКД да съответства на изискванията на клас на разпознаване 2 и клас на достъп В, съгласно БДС EN 50133-1:2000 Алармени системи. Системи за контрол на достъп, използвани в приложения за сигурност. Част 1: Изисквания към системата или еквивалентно.

3.1.3.5.2. Изисквания към четец

- a) Да осигурява прочитане на карти от разстояние 5÷10 cm;
- b) На лицевата страна на четеца да има светлинна индикация за състоянието му.

3.1.3.5.3. Изисквания към електромагнит

- a) Тип на електромагнит – нормално отключен при липса на напрежение (Fail Safe);
- b) Предназначен за врата на панти;
- c) Тип 1 Да осигурява усилие на задържане 150÷250 kgf;
- d) Тип 2 Да осигурява усилие на задържане не по-малко от 300kgf;
- e) Да е осигурен с комплект планки за монтаж.

3.1.3.5.4. Изисквания към хидравличен автомат

- a) Тип 1: да осигурява затваряне на врата с маса на крилото не по-малка от 70 kg.
- b) Тип 2: да осигурява затваряне на врата с маса на крилото не по-малка от 100 kg.

3.1.3.5.5. Изисквания към работната станция

- c) Техническите й характеристики да са съобразени с изискванията на софтуера;
- d) Мониторът да е с диагонал, не по-малък от 19”.

3.1.3.5.6. Изисквания към магнитно-контактни детектори

- a) МКД да съответстват на изискванията на категория на сигурност 2 (SG 2) или по-висока, съгласно БДС EN 50131-2-6:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-6: Отворени контакти (магнитни) или еквивалентно.

3.1.3.5.7. Изисквания към конвертор: интерфейси RS 485<=> RS232.

3.1.3.5.8. Изисквания към захранването

- a) Основен източник на захранване: 230 V, 50 Hz, от мрежа.
- b) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии с напрежение 12 V.

3.1.3.5.9. Захранване на работната станция: 230 V AC, 50 Hz.

3.1.3.5.10. Захранване на UPS: 230 V AC, 50 Hz, от мрежа.

- 3.1.3.5.11. Съставните части за точките на достъп на вратата на ЦУН, регистратурата и помещения 6.1. и 6.2. в сграда № 6 да са за вътрешен монтаж, останалите – за външен монтаж.

3.1.4. Система за видеонаблюдение (СВ)

3.1.4.1. Системата за видеонаблюдение да обхваща (по етапи):

- 3.1.4.1.1. Подход към сграда 15 (първи етап).
- 3.1.4.1.2. Подход към вход на района (бариера) (първи етап).
- 3.1.4.1.3. Подход към регистратурата (първи етап).
- 3.1.4.1.4. Площадка пред сграда 29 (втори етап).
- 3.1.4.1.5. Подход към сграда 6 (втори етап).

3.1.4.1.6. Обособен участък № 2 – панорамно наблюдение (първи етап).

3.1.4.1.7. Обособен участък № 3 – наблюдение на специализираната станция (трети етап).

3.1.4.2. Изисквания към режимите на СВ

а) „Дежурен” – да извършва непрекъснат контрол за наличието на видеосигнал от камерите.

б) „Аларма” – да се активира при задействане на зона за детекция на движение, като сигнализира със сигнал и графичен символ.

в) „Саботаж” – да се активира при регистрирана техническа неизправност (отпадане на видеосигнал от камера), като сигнализира със звуков сигнал и графичен символ.

г) „Сервиз” – да позволява първоначално конфигуриране, проверка на техническото състояние на елементите на системата, обслужване и ремонт.

3.1.4.2.2. Системата за видеонаблюдение да осъществява:

а) Наблюдение с автоматично регистриране и запис на видеоинформацията в зоните за наблюдение, при включена функция „детекция на движение”.

б) Регистриране и сигнализиране на техническа неизправност.

в) Сигнализиране при отказ на всяко едно устройство.

г) Преминаване от основно към резервно захранване и обратно, без това да оказва влияние върху нейната работа.

3.1.4.3. Тактически изисквания към СВ

3.1.4.3.1. Централното устройство да се разположи в ЦУН.

3.1.4.3.2. Подходът към сграда 15 и подходът към сграда 6 да се наблюдават с куполни камери за външен монтаж на стена. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 10 m.

3.1.4.3.3. Обособен участък № 2 да се наблюдава с една специализирана PTZ (Pan-Tilt-Zoom) камера с цветно изображение, разположена на решетъчния стълб. Камерата да е комплектована за външен монтаж, със стойка за монтаж на стълб. Височина на монтаж – не по-малко от 4 m от ниво “терен”.

3.1.4.3.4. Подходът към входа на района (бариера) и обособен участък № 3 да се наблюдават с корпусни камери с цветно изображение, окомплектовани за външен монтаж, със стойки за монтаж на стълб. Височина на монтаж – не по-малко от 3 m от ниво “терен”. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m.

3.1.4.3.5. Подходът към регистратурата да се наблюдава с корпусна камера с цветно изображение за вътрешен монтаж. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m.

3.1.4.3.6. Площадката пред сграда 29 да се наблюдава с корпусна камера с цветно изображение, окомплектована за външен монтаж, със стойка

за монтаж на стена. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m.

3.1.4.3.7. Да е налична на детекция на движение.

3.1.4.3.8. Да се използват стандарти за видео компресия с висока степен на компресиране.

3.1.4.3.9. Архивът да е разположен на носители, инсталирани в ЦУН.

3.1.4.3.10. Записите на HDD да се изпълняват в схема “mirror” (RAID 1) върху 2 диска.

3.1.4.3.11. Да се осигури архив за 30 (тридесет) денонощия.

а) Да се предложи обем на твърдите дискове, при разчетно време за непрекъснат запис от всички камери по 6 (шест) часа в денонощието.

3.1.4.3.12. Да се осигури възможност за достъп до архивираната информация.

3.1.4.3.13. Да се осигури защита на информацията с пароли за достъп.

3.1.4.3.14. Да се осигури възможност за презапис на информацията от HDD на външен носител.

3.1.4.3.15. Да се осигури възможност за управление на повече от един монитор.

3.1.4.3.16. Да се предвиди основен монитор за наблюдение, разположен в ЦУН.

3.1.4.3.17. Да се предвиди в ЦУН „втори” монитор за наблюдение на картината от една камера на цял екран.

3.1.4.3.18. Да бъдат поставени, на видно място, табели с изрично указване, че се извършва видеонаблюдение.

3.1.4.3.19. Захранване на СВ:

а) Основен източник на захранване и външен резервен източник на захранване;

б) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа;

с) Резервен източник на захранване: UPS, тип 1. Резервира се захранването на всички съставни части на СВ;

д) Допуска се резервирането на захранването на съставните части на СВ да бъде разпределено (децентрализирано), в зависимост от конфигурацията на системата.

3.1.4.3.20. Време за работа при захранване от резервен източник (UPS) – не по-малко от 30 минути при мощност (товар), равна на 50% от инсталираната мощност в системата или от инсталираната мощност, резервирана от съответния UPS или захранващ блок.

3.1.4.4. Количествена сметка за изграждане на система за видеонаблюдение (СВ)

3.1.4.4.1. Количествена сметка за доставка и инсталиране/монтиране – Таблица 5

Таблица 5

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
1.	Централно устройство, комплект с дисков масив	бр.	1			1	
2.	Монитор, тип 1	бр.	1			1	
3.	Монитор, тип 2	бр.	1			1	
4.	PTZ (Pan-Tilt-Zoom) камера за външен монтаж, обектив, захранване, стойка за монтаж на стълб и подсветка, модул за управление	бр.	1			1	
5.	Куполна камера за външен монтаж на стена/таван, обектив, захранване, подсветка	бр.	1	1		2	
6.	Куполна камера за вътрешен монтаж на стена/таван, обектив, захранване, подсветка	бр.	1			1	
7.	Корпусна камера, за външен монтаж, стойка за монтаж на стълб, варифокален обектив, захранване, подсветка, термостатиран кожух	бр.	1		1	2	
8.	Корпусна камера, за външен монтаж, обектив, стойка за монтаж на стена, варифокален обектив, захранване, подсветка, термостатиран кожух	бр.		1		1	
9.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1			1	
10	Кабел за пренос на видеосигнал	m	300	500	400	1200	
11	Кабел захранващ	m	300	500	400	1200	
12	Кабелен канал	m	40	20	10	70	
13	Акcesoари (свързващи елементи) – плоски, вътрешни и външни ъгли, свързващи елементи и крайни капачки за кабелен канал; Крепежни елементи за кабелен канал	к-т (за m каб. канал)	1 (за 40m каб. канал)	1 (за 20m каб. канал)	1 (за 10m каб. канал)	за 70m каб. канал	
14	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
15	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценовото предложение!

3.1.4.5. Технически изисквания към СВ

3.1.4.5.1. Изисквания към записващо устройство:

а) Брой на кадрите от всяка камера – не по-малко от 15 f/sec в режим на наблюдение и не по-малко от 4 f/sec (704x576) в режим на преглед на запис.

3.1.4.5.2. Изисквания към PTZ камера:

- а) Управляема, PTZ, ден/нощ камера, цветно изображение.
- б) Резолюция – не по-малко от 580 TVL;
- в) Светлочувствителност равна на или под 0,01 lx (цветно) и равна на или под 0,001 lx (черно/бяло (B&W)).
- г) Обектив – управляем варифокален обектив с автоматичен ирис;
- д) Термостатиран, влагозащитен кожух/корпус със степен на защита не по-ниска от IP 65.

3.1.4.5.3. Изисквания към корпусна камера:

- а) Стационарна ден/нощ камера цветно изображение;
- б) Резолюция – не по-малко от 480 TVL;
- в) Светлочувствителност равна на или под 0,6 lx (цветно) и равна на или под 0,4 lx (черно/бяло (B&W));
- г) Обектив – варифокален обектив с автоматичен ирис;
- д) Инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m;
- е) За външен монтаж: термостатиран, защитен кожух/корпус със степен на защита не по-ниска от IP 65.

3.1.4.5.4. Изисквания към куполна камера:

- а) Куполна ден/нощ камера цветно изображение;
- б) Резолюция – не по-малко от 420 TVL;
- в) Светлочувствителност равна на или под 0,6 lx (цветно) и равна на или под 0,4 lx (черно/бяло (B&W));
- г) Обектив – вграден;
- д) Инфрачервено осветление (подсветка) с обхват не по-малко от 10 m;
- е) За външен монтаж: защитен корпус със степен на защита не по-ниска от IP 65;

3.1.4.5.5. Изисквания към HDD

а) Обем на HDD достатъчен за съхранение на видеоинформацията от 30 денонощия, при разчетно време за непрекъснат запис от всички камери по 6 (шест) часа в денонощието.

3.1.4.5.6. Изисквания към монитори

- а) Основният монитор да бъде с диагонал не по-малък от 22”;

- б) „Вторият” монитор да бъде с диагонал не по-малък от 19”.
- 3.1.4.5.7. Основно захранване на СВ: АС 230 V, 50Hz от мрежа.
- 3.1.4.5.8. Захранване на работна станция: 230 V АС, 50 Hz.
- 3.1.4.5.9. Захранване на UPS: 230 V АС, 50 Hz, от мрежа.

3.1.5. Пожароизвестителна система

3.1.5.1. Пожароизвестителната система да обхваща:

- 3.1.5.1.1. Група № 1: сграда № 15 и сграда „Щаб”.
- 3.1.5.1.2. Група № 2: сграда № 29 и обособен участък № 1.
- 3.1.5.1.3. Група № 3: сграда № 6 и обособен участък № 2.
- 3.1.5.1.4. Група № 4: сграда № 2.

3.1.5.2. Изисквания към функциите на ПИС

3.1.5.2.1. Пожароизвестителната централа да осигурява работни режими (състояния), включително изброените:

а) „Дежурен режим” – да се извършва контрол на състоянието на пожароизвестителните линии, контролируемите изходи (ако се използват) и източниците на захранващо напрежение;

б) „Пожар” – да се активира при регистриране на пожар или опасност от възникване на пожар, като сигнализира чрез звукови и светлинни сигнали, извършва регистрацията и запис;

в) „Повреда” – да се активира при регистриране на техническа неизправност;

д) „Тест” – предназначен за тестване на пожароизвестителните линии и на светлинната индикация и звуковата сигнализация.

3.1.5.3. Пожароизвестителната система да осигурява:

3.1.5.3.1. Контрол на линиите и контролируемите изходи за повреда (късо съединение и прекъсване);

3.1.5.3.2. Разпознаване на ръчни пожароизвестители;

3.1.5.3.3. Контрол на линиите за свален пожароизвестител;

3.1.5.3.4. Възможност за забрана на всяка от пожароизвестителните линии;

3.1.5.3.5. Време за разузнаване (възможност за закъснение на изходите за пожар след регистриране на състояние пожар);

3.1.5.3.6. Вградена звукова сигнализация при пожар и повреда;

3.1.5.3.7. Светлинна индикация за състояния „Пожар” и „Повреда”;

3.1.5.3.8. Архивиране на събития чрез енергонезависима памет;

3.1.5.3.9. Звукова и светлинна сигнализация при пожар.

3.1.5.4. Тактически изисквания към ПИС

3.1.5.4.1. Системата да се изгради от един брой допълнителен (дистанционен) панел и четири броя отделни пожароизвестителни централи (ПИЦ), разпределени по една в група обекти, както следва:

а) ПИЦ № 1 (тип 2): Обхваща група обекти № 1. Разполага се в ЦУН;

б) ПИЦ № 2 (тип 2): Обхваща група обекти №2. Фургоните и помещенията, в които са разположени в да се разглеждат като отделни обеми. Разполага се в помещение 1 на сграда № 29;

с) ПИЦ № 3 (тип 2): Обхваща група обекти № 3. Разполага се във външния коридор на сграда № 6;

д) ПИЦ № 4 (тип 1): Обхваща група обекти № 4. Разполага се в табло, монтирано на стена в сграда № 2;

3.1.5.4.2. Изисквания към конфигурацията на системата:

а) Допълнителният (дистанционен) панел да се разположи в ЦУН и да се свърже с ПИЦ № 2, ПИЦ № 3 и ПИЦ № 4 ;

3.1.5.4.3. ПИЦ и допълнителният панел да са осигурени със захранване/захранващ блок и необходимите акумулаторни батерии.

3.1.5.4.4. Да се инсталират:

а) Във фургони с дизел-агрегат (Фургон ДА): автоматични пожароизвестители топлинни, диференциални – не по-малко от един за всяко обособено пространство (преграден обем), като се спазват изискванията на производителя;

б) В помещения, коридори и останалите фургони: автоматични пожароизвестители оптично-димни – не по-малко от един за всяко обособено пространство (стая, преграден обем), като се спазват изискванията на производителя;

с) В коридор, на подходящо място до обхванатите помещения и по пътя на евакуация: ръчни пожароизвестители – не по-малко от един и съгласно нормативните изисквания.

3.1.5.4.5. За сграда № 29 се изисква:

а) Системата да обхване както гаражните клетки, така и поотделно всеки един от фургоните в тях.

3.1.5.4.6. Да се осигури възможност за отделяне и последващо присъединяване отново към системата на:

а) Всеки един от фургоните за оператор и за дизел-генератори от сграда №29;

б) Специализираната станция от обособен участък № 1;

с) Всеки един от фургоните за оператор и за дизел-генератори от сграда № 2.

3.1.5.4.7. Устройства за сигнализиране на пожар

а) Да се осигури подаване на звуков сигнал от устройство за сигнализиране на пожар тип 1: по един брой в коридора на ЦУН, коридора на сграда „Щаб”, в помещение 1 на сграда №29 и във вътрешния коридор на сграда №6;

б) Да се осигури подаване на звуков и светлинен сигнал от устройство за сигнализиране на пожар тип 2, разположено отвън на фасадите на сгради № 2, 6, 15, 29, „Щаб” и отвън на комуникационния шелтер.

3.1.5.4.8. Захранване на ПИС: основен източник на захранване и резервен източник на захранване.

а) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа.

б) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии.

3.1.5.4.9. Време за работа при захранване от резервен източник – не по-малко от 30 часа.

3.1.5.4.10. Да се инсталират евакуационни осветителни тела:

а) В сграда № 15: едно в коридора – общо 1 брой;

б) В сграда „Щаб“: едно в коридора – общо 1 брой;

в) В сграда № 6: по едно на изходите на помещения 6.1. и 6.2., едно във вътрешния коридор и едно на изхода – общо 4 броя.

г) В сграда № 29: по едно на изхода на всяко помещение – общо 4 броя

д) Евакуационните осветителни тела да се захранят от близко разположено електрическо табло

е) Автономността на евакуационните осветителни тела да е съгласно нормативните изисквания.

3.1.5.4.11. Разпределение на елементите, покриващо минималните изисквания, е показано в Таблица 6.

Таблица 6

№ по ред	Помещение	ПИЦ бр.	Дист. панел бр.	ПИ оптим. бр.	ПИ топл. бр.	Сигн. светл. изнес. бр.	ПИ ръч бр.	Сирена вътр. бр.	Сирена външ. бр.
	Първи етап								
	Сграда № 15								
1.	ЦУН	1	1	1				1	1
2.	Помещение 1			1		1			
3.	Помещение 2			1		1			
4.	Коридор			1			1		
	Сграда „Щаб“								
5.	Регистратура			2		2	1	1	1
	Обособен участък № 2								
6.	Шелтер	1		1		1	1		1
	Всичко за етапа	2	1	7		5	3	2	3
	Втори етап								
	Сграда № 29								
7.	Пом. 1	1		1		1	1	1	1
8.	Фургон			1		1			
9.	Пом. 2			1		1	1		
10.	Фургон ДА				1	1			
11.	Пом. 3			1		1	1		
12.	Фургон ДА				1	1			
13.	Пом. 4			1		1	1		

№ по ред	Помещение	ПИЦ бр.	Дист. панел бр.	ПИ оптим. бр.	ПИ топл. бр.	Сигн. светл. изнес. бр.	ПИ ръч бр.	Сирена вътр. бр.	Сирена външ. бр.
14.	Фургон			1		1			
	Обособен участък № 1								
15.	Спец. станция			1		1	1		
	Сграда № 6								
16.	Коридор външ.			1			1		1
17.	Коридор вътр.			4			1	1	
18.	6.1.			2		1			
19.	6.2.			2		1			
	Всичко за етапа	1		16	2	11	7	2	2
	Трети етап								
	Сграда № 2								
20.	Фургон	1		1		1	1		1
21.	Фургон ДА				1	1			
22.	Фургон ДА				1	1			
	Всичко за етапа	1		1	2	3	1		1
	Всичко	4	1	24	4	19	11	4	6

3.1.5.5. Количествена сметка за изграждане на пожароизвестителна система (ПИС)

3.1.5.5.1. Количествена сметка за доставка и инсталиране/монтиране – Таблица 7

Таблица 7

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
1.	Устройство за управление и индикация (пожароизвестителна централа (ПИЦ)) тип 1, комплектовано с токозахранващо устройство и акумулаторна/и батерия/и	бр.			1	1	
2.	Устройство за управление и индикация (пожароизвестителна централа (ПИЦ)) тип 2, комплектовано с токозахранващо устройство и акумулаторна/и батерия/и	бр.	2	1		3	
3.	Допълнителен панел (дистанционен панел), комплектован с	бр.	1			1	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	токозахранващо устройство и акумулаторна/и батерия/и						
4.	Пожароизвестител автоматичен оптично-димен с основа	бр.	7	16	1	24	
5.	Пожароизвестител топлинен диференциален с основа	бр.		2	2	4	
6.	Сигнализатор изнесен, светлинен	бр.	5	11	3	19	
7.	Пожароизвестител ръчен (ПИ ръчен)	бр.	3	7	1	11	
8.	Устройство за сигнализиране на пожар тип 1	бр.	2	2		4	
9.	Устройство за сигнализиране на пожар тип 2	бр.	3	2	1	6	
10.	Евакуационно осветително тяло	бр.	2	8		10	
11.	Кабел пожарен	m	200	200	100	500	
12.	Кабел за свързване на ПИЦ и допълнителен панел	m	200	350	350	900	
13.	Кабелен канал	m	100	150	50	300	
14.	Акcesoари (свързващи елементи) – плоски, вътрешни и външни ъгли, свързващи елементи и крайни капачки за кабелен канал; Крепежни елементи за кабелен канал	к-т (за m каб. канал)	1 (за 100m каб. канал)	1 (за 150m каб. канал)	1 (за 50m каб. канал)	за 300m каб. канал	
15.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
16.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценово предложение!

3.1.5.6. Технически изисквания към ПИС

3.1.5.6.1. Изисквания към техническото решение за ПИС – съгласно Методиката на ДКСИ и изискванията, описани по-долу.

3.1.5.6.2. Изисквания към пожароизвестителните централи

- a) ПИЦ да бъдат конвенционални.
- b) ПИЦ тип 1 да осигурява поддържането на не по-малко от 20 бр. пожароизвестители
- c) ПИЦ тип 2 да осигурява поддържането на не по-малко от 40 бр.

пожароизвестители.

3.1.5.6.3. Изисквания към пожароизвестителите

- a) Автоматични пожароизвестители, оптично-димни: да бъдат конвенционални, предназначени за помещения с нормална среда.
- b) Автоматични пожароизвестители, топлинни: да бъдат конвенционални, съобразени с вида на средата за отделните помещения.
- c) Ръчните пожароизвестители да са конвенционални.

3.1.5.6.4. Изисквания към захранването

- a) Основен източник на захранване: 230 V, 50 Hz, от мрежа.
- b) Резервен източник на захранване – акумулаторни батерии, монтирани в съставните части на системата.

3.1.5.6.5. Устройство за сигнализиране на пожар тип 1: звуков сигнализатор (сирена), за вътрешен монтаж.

3.1.5.6.6. Устройство за сигнализиране на пожар тип 2: комбинирано (звуков сигнализатор (сирена) и визуален сигнализатор), за външен монтаж, с автономна акумулаторна батерия.

3.1.5.6.7. Изисквания към евакуационни осветителни тела

- a) Евакуационно осветително тяло за монтаж на стена.

3.1.5.6.8. Изисквания към пожарния кабел

- a) Токопроводими жила с диаметър не по-малък от 1,0 mm².

3.1.6. Център за управление и наблюдение

3.1.6.1. Центърът за управление и наблюдение да е разположен в сграда 15.

3.1.6.2. В ЦУН да се осигури функционалност така, както е описано в общите изисквания и в изискванията към отделните системи.

3.1.6.3. В ЦУН да се проектират две работни места за личен състав (бюро за компютър, стол).

3.1.6.3.1. Бюрата да са с дължина не по-малка от 1,20 m и широчина не по-малка от 0,60 m

3.1.7. Изисквания към UPS^{-и} и захранващи блокове

3.1.7.1. Изисквания към UPS^{-и}

a) Мощността и времето за автономна работа на всеки от UPS^{-ите} да се избира в съответствие с инсталираната мощност (товар) и изискванията за автономност на системата или оборудването.

b) Номинално входно напрежение: 230 V AC, от мрежа;

c) Входна честота: 50 Hz, от мрежа;

d) Номинално изходно напрежение на UPS: 230 V, 50 Hz;

e) Изходна честота: 50 Hz;

f) Автоматично връщане към мрежа след възстановяване на захранващото напрежение;

g) Входната връзка на UPS за работните станции на АСПП и СКД да е щепсел тип Шуко;

h) Входната връзка на UPS за СВ да е щепсел тип Шуко или твърда връзка;

i) Изходните връзки да са щепсел тип Шуко или други, в зависимост от конкретното решение.

3.1.7.1.2. Положение – свободно стоящ (tower) или друго.

3.1.7.1.3. Срокът за експлоатация на акумулаторните батерии, използвани в СФС да бъде не по-малък от 5 год.

3.1.7.2. Захранващите блокове, използвани в системите да осигуряват оптимални условия (нормирани заряден и разряден ток, а също и минимално допустимо напрежение на разряд и максимално допустимо напрежение на заряд) за работа на използваните типове акумулаторни батерии.

3.1.8. Изисквания към електрически инсталации за захранване

3.1.8.1. Изискванията за електрозахранването са общи за СФС и допълват изискванията, посочени за отделните системи.

3.1.8.2. Характеристиките на основен източник на захранване за всички системи са : 230 V, 50 Hz, от мрежа

3.1.8.3. Мрежовото захранване на съставните части на системата да бъде от новопроектирани табла и токови кръгове, в количество, определено съгласно конфигурацията на системата и разположението спрямо елементите на електрозахранването в района.

3.1.8.3.1. Новопроектираните табла да се инсталират на места, определени след съгласуване с представител на военното формирование – потребител.

3.1.8.3.2. Новопроектираните табла да се захранват с кабел тип 2 от близко разположено табло, разполагащо с необходимата мощност или от главно разпределително табло (ГРТ).

3.1.8.3.3. Токовете кръгове от таблата се изпълняват с кабел тип 1.

3.1.8.3.4. Мрежовото захранване на централните устройства на всяка една от системите да бъде на отделен токов кръг.

3.1.8.4. Захранване на системите в сграда № 15

3.1.8.4.1. За мрежово захранване на АСПП, ПИЦ и СКД в сграда № 15 да се предвиди едно електрическо табло тип 1.

3.1.8.4.2. Електрическото табло да осигурява електрозахранването на АСПП, ПИЦ, СКД и работните станции на АСПП и СКД.

а. Таблото да осигурява не по-малко от 8 токови кръга, от които три токови кръга да завършват с по един контактен излаз с контакт „Шуко”.

3.1.8.4.3. За захранване на СВ да се предвиди едно табло тип 3. Това табло захранва UPS^{-BT} за СВ и осигурява токови кръгове за захранване на съставните части на СВ. Да се предвиди в таблото възможност за захранване на консуматорите от UPS или от мрежа (байпас).

а. Таблото да осигурява не по-малко от 12 токови кръга за

консуматори, от които три токови кръга да завършват с по един контактен излаз с контакт „Шуко”;

б. Контактните излази да са групирани и обозначени за използване само за съставните части на СВ.

3.1.8.5. Захранване на системите в сгради № № 2, 6, 29, сграда „Щаб” и обособен участък № 2

3.1.8.5.1. За мрежово захранване в сградите да се предвиди по едно електрическо табло тип 2.

а. Таблото да осигурява не по-малко от 6 токови кръга.

3.1.8.6. Токовите кръгове да се защитават с автоматични прекъсвачи.

3.1.8.7. Токовите кръгове за контактни излази да се защитават и с дефектнотокова защита.

3.1.8.8. За всяка от работните станции да се предвиди по един подвижен контакт с удължителен шнур (разклонители).

3.1.8.9. В сградите захранващите кабели да се инсталират в кабелни канали.

3.1.8.10. При необходимост от открито преминаване на захранващи кабели над земята да се използва метална тръба.

3.1.8.11. При необходимост от преминаване на захранващи кабели с гъвкава връзка да се използва метална гофрирана тръба.

3.1.8.12. Пресичането от захранващите кабели на други силови инсталации да бъде под прав ъгъл.

3.1.8.13. Количествена сметка за доставка и инсталиране/монтиране – Таблица 8.

Таблица 8

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
1.	Електрическо табло тип 1	бр.	1			1	
2.	Електрическо табло тип 2	бр.	2	2	1	5	
3.	Електрическо табло тип 3	бр.	1			1	
4.	Контакт тип „Шуко”	бр.	6			6	
5.	Подвижен контакт с удължителен шнур	бр.	3			3	
6.	Кабел захранващ тип 1	m	150	50	50	250	
7.	Кабел захранващ тип 2	m	50	20	20	90	
8.	Кабелен канал за електрическа инсталация	m	70	30	30	130	
9.	Акcesoари (свързващи елементи) – плоски, вътрешни и външни ъгли, свързващи елементи и крайни капачки за кабелен канал; Крепешни елементи за	к-т (за m каб. канал)	1 (за 70m каб. канал)	1 (за 30m каб. канал)	1 (за 30m каб. канал)	за 250m каб. канал	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	кабелен канал						
10.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
11.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценов предложение

3.1.8.14. Изисквания към електрически табла

3.1.8.14.1. Таблата да са за открит монтаж и да са окомплектовани.

3.1.8.14.2. Електрическо табло тип 1 – комплект, не по-малко от осем токови кръга.

3.1.8.14.3. Електрическо табло тип 2 – комплект, не по-малко от шест токови кръга.

3.1.8.14.4. Електрическо табло тип 3 – комплект, не по-малко от дванадесет токови кръга за консуматори, токов кръг за захранване на UPS, байпас.

3.1.8.15. Изисквания към контакт монофазен единичен, тип "Шуко" – 10А, за открит монтаж.

3.1.8.16. Изисквания към подвижен контакт с удължителен шнур: четиригнездов контакт тип „Шуко”, комплект с шнур $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ с дължина 3m и щепсел тип „Шуко”, 16 А, 250 V.

3.1.8.17. Изисквания към захранващ кабел тип 1

3.1.8.17.1. Силов кабел за неподвижно полагане с медни жила, изолация и обвивка от поливинилхлорид

3.1.8.17.2. Брой жила – 3, сечение на жило – $1,5 \text{ mm}^2$ ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$).

3.1.8.17.3. Номинално напрежение U0/U: 0,6/1 kV.

3.1.8.17.4. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 16291:1985 Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид или еквивалентно.

3.1.8.17.5. Съгласно БДС 16291:1985 марката на кабела е СВТ.

3.1.8.18. Изисквания към захранващ кабел тип 2

3.1.8.18.1. Силов кабел за неподвижно полагане с медни жила, изолация и обвивка от поливинилхлорид.

3.1.8.18.2. Брой жила – 3, сечение на жило – $2,5 \text{ mm}^2$ ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$).

3.1.8.18.3. Номинално напрежение U0/U: 0,6/1 kV.

3.1.8.18.4. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 16291:1985 Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид или еквивалентно.

3.1.8.18.5. Съгласно БДС 16291:1985 марката на кабела е СВТ.

3.1.9. Изисквания към канална мрежа

3.1.9.1. Каналната мрежа да включва маршрути, както следва:

3.1.9.1.1. Маршрут № 1: между групи с номера 1 и 2 (от сграда №15, покрай сграда „Щаб“ до сграда № 29) – с дължина около 300 m. Отклонение при сграда „Щаб“. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти.

3.1.9.1.2. Маршрут № 2: между групи с номера 1 и 3 (от сграда „Щаб“, сграда № 6, до обособен участък №2) – с дължина около 120 m. Отклонение при сграда № 6 и при обособен участък № 2. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти.

3.1.9.1.3. Маршрут № 3: между групи с номера 3 и 4 (от обособен участък №2 до сграда № 2) – с дължина около 280 m. Отклонение при обособен участък № 3. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти.

3.1.9.2. Във всеки маршрут да се положат по две PVC тръби. В случай на наличие на общ участък за маршрутите, да се положат само две тръби.

3.1.9.3. При необходимост от открито преминаване на кабели над земята да се използва метална тръба.

3.1.9.4. При необходимост от преминаване с гъвкава връзка да се използва метална гофрирана тръба.

3.1.9.5. Тръбите да се положат в канал с широчина не по-малка от 0,4 m и дълбочина не по-малка от 0,8 m.

3.1.9.6. Да се изпълни подготовка на изкопа за полагане на тръби, поставяне на сигнална лента и обратна засипка на изкопа.

3.1.9.7. Шахтите да са с размери на капака не по-малки от 0,9 m x 0,6 m (дължина/широчина) и дълбочина на шахтата не по-малка от 0,8 m.

3.1.9.8. Капаците на шахтите да са осигурени чрез заключване срещу несанкционирано отваряне.

3.1.9.9. Количествена сметка за доставка и работи по канална мрежа – Таблица 9.

Таблица 9

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
1.	Изкоп с размери 0,8 m x 0,4 m, дължина 700 m	m ³	70,4	64,0	89,6	224	
2.	Доставка и полагане на PVC тръби Ф 110mm	m	440	400	560	1400	
3.	Работи и материали по	к-т	1	1	1	за 700m	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	подготовка на изкоп с полагане на тръби, поставяне на сигнална лента и обратна засипка на изкопа	(за m изкоп)	(за 220m изкоп)	(за 200m изкоп)	(за 280m изкоп)	изкоп	
4.	Изграждане на шахта	бр.	3	1	2	6	
5.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
6.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценово предложение

3.1.10. Изисквания към врати, алуминиева дограма

3.1.10.1. Да се доставят три броя врати, алуминиева дограма, които да се монтират, както следва:

3.1.10.1.1. Врата № 1 (тип 1) – на входа на сграда № 6. Вратата да се отваря навън. Приблизителни размери 1,9 m x 1,7 m (височина/широчина).

3.1.10.1.2. Врата № 2 (тип 2) – на входа на преходно помещение, разположено пред пом. 6.1. Вратата да се отваря навън. Вратата се монтира без да се демонтира съществуваща врата. Приблизителни размери 1,8 m x 1,5 m (височина/широчина).

3.1.10.1.3. Врата № 3 (тип 2) – на входа на преходно помещение, разположено пред пом. 6.2. Вратата да се отваря навън. Вратата се монтира без да се демонтира съществуваща врата. Приблизителни размери 1,8 m x 1,5 m (височина/широчина).

3.1.10.2. Точните размери на вратите се вземат от място.

3.1.10.3. Количествена сметка за доставка и работи по врати, алуминиева дограма – Таблица 10.

Таблица 10

№	Доставка и работи	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
1.	Доставка и монтаж на врата, алуминиева дограма, тип 1	бр.		1		1	
2.	Доставка и монтаж на врата, алуминиева дограма, тип 2	бр.		2		2	
3.	Друго – при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие						
4.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценово предложение

№	Доставка и работи	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел. жение!

3.1.11. Изисквания за осигуряване на работна среда

3.1.11.1. За ЦУН да се предвиди необходимото оборудване за разполагане на техническите средства, което да осигури удобство и ергономичност за работа и обслужване на системите.

3.1.11.2. В ЦУН да се предвиди обзавеждане (бюра, столове, шкафове) за две работни места за личен състав.

3.1.11.3. Да се предвиди климатизация на ЦУН.

3.1.11.3.1. Параметри на средата:

а) Зима: $t = 18 \div 22$ °C, $\varphi = 30 \div 80$ %;

б) Лято: $t = 22 \div 26$ °C, $\varphi = 30 \div 80$ %.

3.1.12. Изисквания към проектирането

3.1.12.1. Проектирането на системите да се извърши на първия етап.

3.1.12.2. Изпълнителят да изготви проекти за всяка от системите, описани в точка 2. Обзавеждането на ЦУН да е в отделен проект.

3.1.12.3. Съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти проектирането да се извърши еднофазно във фаза технически проект.

3.1.12.4. Необходими проектни части.

3.1.12.4.1. Интериор и обзавеждане;

3.1.12.4.2. Електрическа (електроснабдяване, електрообзавеждане и електрически инсталации);

3.1.12.4.3. По преценка на проектанта – други части.

3.1.12.5. Проектите да съдържат:

3.1.12.5.1. План на инсталацията.

3.1.12.5.2. Обяснителна записка, включително по мерките за безопасност, охрана на труда и пожарна безопасност.

3.1.12.5.3. Количествено-стойностна сметка за доставка и инсталиране и технически изисквания за доставка.

3.1.12.6. В проектите да се отчетат трасета, скари и канали на съществуващи електрически и други инсталации.

3.1.12.7. Проектирането да бъде в съответствие с приети национални и международни стандарти за съответните системи.

3.1.12.8. Изпълнителят да изготви и представи сертификат за проектиране на ПИС, съгласно Приложение С, точка а) от СД CEN/TS 54-14 Пожароизвестителни системи, Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане или еквивалентно.

3.1.13. Изисквания към инсталирането/монтирането на системите

3.1.13.1. Изпълнителят да извърши, на всеки етап, инсталиране/монтиране, конфигуриране, настройка и тестване на отделните съставни части и на всяка от системите.

3.1.13.2. Всеки кабел да се маркира и надпише.

3.1.13.3. При нарушаване на целостта на елементи от сградите (мазилки, окачени тавани, повдигнати подове, подови настилки и др.), същите да се възстановят.

3.1.13.4. Изпълнителят да изготви и представи сертификат за инсталиране на ПИС, съгласно Приложение С, точка б) от СД CEN/TS 54-14 Пожароизвестителни системи, Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане или еквивалентно.

3.1.14. Изисквания към осигуряване и извършване на приемни изпитвания на системите

3.1.14.1. Изпълнителят да осигури и извърши 72 (седемдесет и два)-часови приемни изпитвания.

3.1.14.2. Вид на изпитванията (съгласно Правилник за управление на жизнения цикъл на отбранителни продукти – в сила от 01.07.2011 г., обн. ДВ.,бр. 70 от 09.09.2011 г.):

- а) По жизнения цикъл на продукта – приемни.
- б) По условията и мястото на провеждане – войскови.
- в) По проверяваните характеристики – функционални.

3.1.14.3. Изпълнителят да изготви Програма и Методика за приемни изпитвания на АСПП, СКД, СВ и ПИС. Изготвянето на Програмата и Методиката да се извърши на първия етап.

3.1.14.4. Програмата и Методиката за приемни изпитвания се съгласуват и утвърждават от представители на Възложителя, по установения в Министерството на отбраната (МО) ред.

3.1.14.5. Приемните изпитвания на АСПП, СКД, СВ и ПИС да се извършат по етапи, по установения в МО ред.

3.1.14.6. Изпълнителят е отговорен за изпитването на доставените и инсталирани съставни части на съответния етап.

3.1.14.7. Изпълнителят на етапа да осигури всички устройства, материали и консумативи, необходими за изпитването.

3.1.15. Изисквания към сертифициране на АСПП, СКД, СВ и ПИС

3.1.15.1. Изпълнителят на първия етап да осигури сертифициране на изградените за етапа части от АСПП, СКД, СВ и ПИС.

3.1.15.2. Сертифициране на АСПП, СКД и СВ

3.1.15.2.1. Сертифицирането на системите да се извърши от компетентен орган по точка 11.1.5. от Методиката на ДКСИ.

3.1.15.2.2. Сертифицирането на системите да се извърши в съответствие с изискванията на Методиката на ДКСИ.

3.1.15.2.3. Сертифицирането на АСПП, СКД и СВ да продължи по етапи при необходимост.

3.1.15.3. Сертифициране на ПИС

3.1.15.3.1. Сертифицирането на системата да се извърши от компетентен орган по точка 11.1.5. от Методиката на ДКСИ.

3.1.15.3.2. Сертифицирането на системата да се извърши в съответствие с изискванията на Методиката на ДКСИ.

3.1.15.3.3. Сертифицирането на ПИС да продължи по етапи.

3.1.15.4. Изпълнителят е отговорен за сертифицирането на доставените и инсталирани съставни части на съответния етап.

3.1.15.5. Изпълнителят, в процеса на сертификация на системите, да представи документи, поискани от сертифициращите органи, както и да изпълни техните предписания.

3.2. Изисквания по електромагнитна защита.

3.2.1. Съставните части на системите да съответстват на изискванията за електромагнитна съвместимост на приложими хармонизирани стандарти, попадащи в обсега на Директива 2004/108/ЕС, или еквивалентно.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

Не се предвиждат.

3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт

3.4.1. Инсталирането на устройствата за управление и индикация да бъде проектирано така, че да се осигури достъп до органите за управление.

3.4.2. За всяка съставна част да се предвиди необходимия комплект кабели със съответни интерфейси.

3.5. Изисквания за сертификация

3.5.1. Сертификат по БДС EN ISO 9001:2008 или еквивалентно на Изпълнителя, с обхват, включващ дейностите по проектиране и/или изграждане на системите и инсталациите по точка 2.1.

3.6. Изисквания за скритост и маскировка

Не се предвиждат.

3.7. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение

Не се предвиждат.

3.8. Други специфични изисквания

- 3.8.1. Редът за оценка на съответствието и одобряване на проекта се определят в договора.
- 3.8.2. При извършване на дейностите по спецификацията, Изпълнителят да спазва изискванията за техническа и пожарна безопасност.
- 3.8.3. Дейностите по инсталиране/монтиране (по точка 3.1.5. от спецификацията) да се удостоверят с двустранен протокол за приемане на дейностите между Изпълнителя и представители на военното формирование – потребител, утвърден от командира на военното формирование – потребител.
- 3.8.4. Готовността за приемни изпитвания да се удостовери с Протокол за готовност за приемни изпитвания, съставен от Изпълнителя.
- 3.8.5. За резултатите от приемните изпитвания да се състави Протокол за приемни изпитвания, който да се утвърди от представител на Възложителя, по установения в МО ред.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

- 4.1. При проектирането и при определяне на изискванията за доставки и изискванията за инсталиране/монтиране на СФС да се изпълняват приложими стандарти, включително изброените:
 - 4.1.1. Стандарти от серията БДС EN 50130-х Алармени системи или еквивалентно.
 - 4.1.2. Стандарти от серията БДС EN 50131-х Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение или еквивалентно.
 - 4.1.3. Стандарти от серията БДС EN 50132-х Алармени системи. Затворени телевизионни системи за наблюдение (CCTV), използвани в приложения за сигурност или еквивалентно.
 - 4.1.4. Стандарти от серията БДС EN 50133-х Алармени системи. Системи за контрол на достъп, използвани в приложения за сигурност или еквивалентно.
 - 4.1.5. Стандарти от серията БДС EN 54-хх Пожароизвестителни системи или еквивалентно.
- 4.2. Съставните части на системите да съответстват на изискванията за електрическа безопасност на приложими хармонизирани

стандарти, попадащи в обсега на Директива 2006/95/ЕО относно електрически съоръжения, предназначени за използване при някои ограничения на напрежението, или еквивалентно.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

5.1. Обучение на инженерно-технически състав

5.1.1. Обучение на 2 (двама) човека, 16 (шестнадесет) учебни часа, по устройство, работа, експлоатация и поддържане на АСПП, СКД, СВ и ПИС.

5.1.2. Извършването на обучението да се удостовери с Протокол за извършено обучение, утвърден от представител на Заявителя.

5.2. Осигуряване на експлоатационна документация.

5.2.1. За всяка от системите да бъде осигурена експлоатационна документация на български език, както следва:

5.2.1.1. Техническо описание.

5.2.1.2. Инструкция за експлоатация, включваща и ръководство на потребителите за работа със АСПП, СКД, СВ и ПИС, в които да е описана последователността от действия, изпълнявани в стандартни ситуации при работа със системите и мерки за безопасност при работа с тях.

5.2.1.3. Инструкция за техническо обслужване.

5.2.2. При наличие на експлоатационна документация или други документи от производителя, на чужд език, е препоръчително предоставянето им на военното формирование – потребител.

5.3. Придобиване и поддържане на оборудване (софтуер и хардуер).
Съгласно точка 3.1.1.

5.4. Придобиване и поддържане на тренажорен (симулаторен) комплекс.
Не се предвижда.

5.5. Придобиване на допълнително оборудване.
Не се предвижда.

5.6. Осигуряване на резервни (запасни) части.
Не се предвижда.

5.7. Метрологично осигуряване.
Не се предвижда.

5.8. Осигуряване на извънгаранционно обслужване.
Не се предвижда.

5.9. Осигуряване на техническа помощ.
Не се предвижда.

5.10. Други

- 5.10.1. Изпълнителят, за времето на гаранцията, да осигури точка за контакт за приемане на уведомления за възникнали аварии (откази и повреди) и друга кореспонденция.
- 5.10.2. Точката за контакт да работи по схемата 8/5 (часа през работно време, брой работни дни от седмицата) – за контакт по стационарен или мобилен телефон, факс или по друг, предварително договорен начин.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

Не се предвижда.

7. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ГАРАНЦИИ

7.1. Гаранционен срок: 24 месеца.

8. ИЗИСКВАНИЯ ПО КАЧЕСТВОТО

8.1. Контролът на качеството и управлението на рекламациите да се извършва съгласно договора.

8.2. Доставяните стоки да са съпроводени със следните документи, удостоверяващи качеството:

8.2.1. Документ, удостоверяващ качеството, издаден от производителя.

8.2.2. Документ, удостоверяващ произхода на стоката.

8.2.3. Декларация за съответствие, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1:2010, издадена от Изпълнителя по договора.

8.2.4. Гаранционни карти, с упоменати номер, партида или друго, идентифициращо доставената стока, издадени от Изпълнителя.

8.3. Всички документи по точка 8.2. на чужд език да са придружени с превод на български език.