

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ФИЗИЧЕСКА
СИГУРНОСТ ВЪВ ВОЕННО ФОРМИРОВАНИЕ
34690-ДОБРИ ДОЛ**

ТС С92 1839.13

СОФИЯ

2013 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ

„Изграждане на системи за физическа сигурност във военно формирование 34690-Добри дол”

ТС

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ

2.1. Системите за физическа сигурност (по-нататък в текста СФС и/или системи) във военно формирование 34690-Добри дол 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. да се извърши:

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 34690-Добри дол 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. 34690-Добри дол и обхващат групи от обекти, както следва:

2.5.1.1. Група № 1: сграда № 6 (Щаб), сграда № 7 и обособен участък

№ 1.

2.5.1.2. Група № 2: сграда № 15, сграда № 16, сграда № 18, обособен участък № 2 и обособен участък № 3.

2.5.1.3. Група № 3: сграда № 8, обособен участък № 4, обособен участък № 5 и обособен участък № 6.

2.5.1.4. Група № 4: сграда № 1.

2.5.1.5. Група № 5: сграда № 3 (ГСМ) и сграда № 10 (дизел-електрическа станция).

2.5.2. Идентификацията на групите, сградите и обособените участъци в района се извършва на място.

2.5.3. Разстоянията между сградите и обособените участъци в района са:

2.5.3.1. Между сграда № 7 и сграда № 6: около 4 m.

2.5.3.2. Между сграда № 7 и обособен участък № 1: около 30 m.

2.5.3.3. Между сграда № 7 и сграда № 15 (до съществуваща шахта (Ш2)): около 115 m.

2.5.3.4. Между сграда № 15 (съществуваща шахта (Ш 3)) и сграда № 18: около 50 m.

2.5.3.5. Между сграда № 15 (съществуваща шахта (Ш 4)) и обособен участък № 3: около 90 m.

2.5.3.6. Между сграда № 7 и сграда № 8: около 120 m.

2.5.3.7. Между сграда № 8 и сграда № 1: около 150 m.

2.5.3.8. Между сграда № 7 и сграда № 3: около 220 m.

2.5.3.9. Между сграда № 7 и сграда № 10: около 160 m.

2.5.4. Описание на сгради и участъци, разположени в територията на района:

2.5.4.1. Сграда № 6

2.5.4.1.1. Сградата е със следните характеристики:

а) Конструкция: стоманено-бетонна, едноетажна сграда, външни размери 36,50x12,50 m;

б) Разпределение на обема на сградата:

б 1) Общ брой помещения: 17 (изключени са мокри помещения), с условни номера от 1 до 17, коридор и антре;

б 2) Помещение № 10 е регистратура;

с) Покрив: двускатен покрив, дървена конструкция, еднообемен, максимална височина 2,30 m;

д) Брой и вид на врати – за всички помещения – алуминиеви врати, за регистратурата допълнително един брой дървена врата вътрешна, с гише;

е) Брой и вид на прозорци: за регистратурата – един брой, PVC дограма, еднокрилен; за помещение № 3 – два броя, PVC дограма, еднокрилни;

2.5.4.2. Сграда № 7

2.5.4.2.1. Сградата е със следните характеристики:

а) Конструкция: стоманено-бетонна, едноетажна сграда, външни размери 25,50x10,00 m;

б) Разпределение на обема на сградата:

б 1) Общ брой помещения: 10 (изключени са мокри помещения), с условни номера от 1 до 9, коридор и антре;

б 2) Едно помещение е котелно с електрически котли.

б 3) Помещение № 1 е на дежурен, и е определено за център за управление и наблюдение (ЦУН) и за разполагане на централни устройства на системите (апаратна) (по-нататък в текста – само ЦУН);

- с) Покрив: двускатен покрив, дървена конструкция, еднообемен, максимална височина 2,40 m;
- д) Брой и вид на врати – за всички помещения – алуминиеви врати;
- е) Брой и вид на прозорци:;
 - е 1) За ЦУН – един брой, PVC дограма, еднокрилен;
 - е 2) За помещение № 2 – един брой, PVC дограма, еднокрилен;
 - е 3) За помещение № 4 – един брой, PVC дограма, еднокрилен.

2.5.4.3. Обособен участък № 1.

2.5.4.3.1. Участъкът е със следните характеристики:

- а) Състав: комуникационен шелтер и решетъчен стълб, разположени в район с правоъгълна форма с приблизителни размери 12 m x 8m.
- б) Районът е ограден с ограда, има входна метална врата за личен състав.
- с) Конструкция на шелтера: специализиран фургон, метална конструкция, PVC плоскости;
- д) Разпределение на обема на шелтера: един обем;
- е) Брой и вид на врати на шелтера: един брой PVC (за МКД разбирай дървена) врата;
- ф) Прозорци на шелтера: няма;
- г) Инсталирана е специализирана апаратура в комуникационен шкаф.

2.5.4.4. Сграда № 15

2.5.4.4.1. Сградата е със следните характеристики:

- а) Конструкция: стоманено-бетонна;
- б) Разпределение на обема на сградата – четири помещения:
 - б 1) Помещение-склад (хале 4): разделено на 4 обема;
 - б 2) Хале 3: в него е разположено ремарке-платформа;
 - б 3) Хале 1: в него е разположен автомобил с фургон;
 - б 4) Хале 2: в него са разположени два фургона, всеки с дизел-генератор и резервоари за ГСМ.
- с) Височина на помещенията: 4,45 m;
- д) Покрив: едноскатен, плосък, стоманено-бетонен;
- е) Врати на всички халета: двукрилна метална врата, с размери 4,00x4,00 m (ширина/височина) и един брой допълнителна еднокрилна врата за личен състав, разположена в едно от крилата на двукрилната врата. Врата на помещение „Почивна” в хале „Склад”: дървена.
- ф) Прозорци: само за хале „Склад”: един, две отваряеми крила, дървена дограма.

2.5.4.5. Сграда № 16

2.5.4.5.1. Сградата е със следните характеристики:

- а) Конструкция: стоманено-бетонна,

b) Разпределение на обема на сградата – едно помещение, Хале 1: в него са разположени два фургона, всеки с дизел-генератор и резервоари за ГСМ;

c) Височина на помещението: 4,45 m;

d) Покрив: едноскатен, плосък, стоманено-бетонен.

2.5.4.6. Сграда № 18.

2.5.4.6.1. Сградата е със следните характеристики:

a) Конструкция: стоманено-бетонна;

b) Разпределение на обема на сградата – две помещения, с размери 21,50x4,60 m;

c) Височина на помещенията: 5,00 m;

d) В едно от помещенията, на стена е монтиран метален шкаф с две врати.

2.5.4.7. Обособен участък № 2.

2.5.4.7.1. Участъкът е със следните характеристики:

a) Конструкция: специализирана станция, метална конструкция, стени и под: дървени с метална обшивка;

b) Разпределение на обема: един обем;

c) Брой и вид на врати: един брой еднокрилна врата, дървена с метална обшивка;

d) Прозорци: няма;

e) Инсталирана е специализирана апаратура на стойка.

2.5.4.8. Обособен участък № 3.

2.5.4.8.1. Участъкът е със следните характеристики:

a) Конструкция: специализирана станция, метална конструкция;

b) Разпределение на обема: един обем;

2.5.4.9. Обособен участък № 4.

2.5.4.9.1. Участъкът е със следните характеристики:

a) Състав: специализиран фургон, разположен в общ район с обособен участък № 5;

b) Районът е с неправилна форма, с пет страни с приблизителни дължини, последователно, започвайки от северната страна, по посока на часовниковата стрелка: 14 m, 7 m, 19 m, 14 m и 10 m.

c) Районът е ограден с ограда, има входна метална врата за личен състав и метална двукрила врата за автомобили.

d) Конструкция на фургона:

d 1) метална конструкция;

d 2) два обема: единият с общо назначение, вторият – предназначен за дизел-генератор;

e) Брой и вид на врати:

e 1) Метална еднокрилна врата към обема с общо назначение;

e 2) Метална двукрилна врата към обема с дизел-генератора;

e 3) Вътрешна метална еднокрилна врата между двата обема.

f) Прозорци: няма.

2.5.4.10. Обособен участък № 5.

2.5.4.10.1. Участъкът е със следните характеристики:

- а) Състав: специализирана станция, разположена в общия район с обособен участък № 4;
- б) Конструкция на станцията: шкаф, метална конструкция;
- в) Разпределение на обема на шкафа: един обем;
- г) Брой и вид на врати на шкафа: един брой метална врата;
- д) Прозорци: няма.

2.5.4.11. Обособен участък № 6.

2.5.4.11.1. Участъкът е със следните характеристики:

- а) Един брой специализиран фургон, разположен на открито;
- б) Конструкция на фургона: метална конструкция
- в) Разпределение на обема на фургона: един обем;
- г) Брой и вид на врати на фургона: един брой двукрила дървена врата с метална обшивка;
- д) Прозорци: няма.

2.5.4.12. Сграда № 8

2.5.4.12.1. Сградата е със следните характеристики:

- а) Конструкция: стоманено-бетонна;
- б) Разпределение на обема на сградата – две помещения.

2.5.4.13. Сграда № 1

2.5.4.13.1. Сградата е със следните характеристики:

- а) Конструкция: едноетажна тухлена сграда с външни размери 8,60x7,80 m;
- б) Разпределение на обема на сградата: 4 помещения и коридор;
- в) Покрив: двускатен покрив, дървена конструкция, еднообемен, максимална височина 2,10 m;

2.5.4.14. Сграда № 3 (ГСМ)

2.5.4.14.1. Сградата е със следните характеристики:

- а) Конструкция: едноетажна сграда, метална конструкция и обшивка от метална ламарина с външни размери 12,40x11,80 m;
- б) Разпределение на обема на сградата: 2 помещения, с обеми, достигащи до покрива;
- в) Покрив: двускатен покрив, метална конструкция, и обшивка от метална ламарина;
- г) Височина на етаж: 4,40 m, височина на сградата: 5,60 m;

2.5.4.15. Сграда № 10 (дизел-електрическа станция)

2.5.4.15.1. Сградата е със следните характеристики:

- а) Конструкция: стандартен метален контейнер с външни размери 6,00x2,40x2,40 m;
- б) Разпределение на обема: 1 обем.

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 ползвателя.

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, определени според времето на изграждане.

2.7.1. Първият етап да включва изграждане на СФС за група обекти № 1.

2.7.2. Вторият етап да включва изграждане на СФС за:

а) Сграда № 15, сграда № 16, сграда № 18 и обособен участък № 2, всички от група обекти № 2;

б) Сграда № 8, обособен участък № 4, обособен участък № 5 и обособен участък № 6, всички от група обекти № 3.

2.7.3. Третият етап да включва изграждане на СФС за:

а) Обособен участък № 3 от група обекти № 2;

б) Група обекти № 4 и група обекти № 5.

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 софтуера, 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 фургони и специализирани станции да бъдат премествани от постоянното им място. Това изисква за всяка конкретна система да се предвидят възможности за отделяне от системата на фургони и специализирани станции и последващото им обратно присъединяване към

системата. Във всички случаи това решение 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. Въвеждането на кабели в обемите на шелтера, специализираните станции и фургоните да става през щатното им входно/изходно оборудване. При липса на щатно оборудване да се предложи решение, което не намалява способностите на съответното изделие.

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

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

3.1.1.9. Изисквания за устойчивост на въздействие на околната среда

3.1.1.9.1. 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.

3.1.1.9.2. 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).

3.1.1.9.3. 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).

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

3.1.1.10. Изисквания за устойчивост на въздействие на мълнии

3.1.1.10.1. При проектиране и изграждане на системите да се приложат подходящи мерки за намаляване на риска при въздействие от мълнии, като заземяване на екрани на кабели, гръморазрядници, изолатори и др.

3.1.1.11. Изисквания за разполагане на контролери и допълнителни устройства

3.1.1.11.1. 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), включително и за външен монтаж.

3.1.1.11.2. 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, съгласно БДС EN 60529 или еквивалент).

3.1.1.11.3. 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.

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

3.1.1.13. Инсталиране на кабели

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

а) Допуска се използване на повече от един вид (по размери на сечението) кабелни канали;

б) Не се допуска полагане в един канал на силови кабели и кабели за изграждане на компютърна мрежа, сигнални и пожарни (допуска се изключение при използване на комбинирани кабели).

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

3.1.1.13.3. При необходимост от открито преминаване на кабели над земя или под (подова плоча) да се използва метална тръба.

3.1.1.13.4. При необходимост от открито 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 № 6: помещение № 10 (регистратура) и помещение № 3;

3.1.2.1.2. Сграда № 7: помещение № 1 (ЦУН), помещение № 2 и помещение № 4;

3.1.2.1.3. Обособен участък № 1:

а) Периметър на оградата на района;

б) Комуникационен шелтер.

3.1.2.1.4. Сграда № 15: Склад и халета 1, 2, 3;

3.1.2.1.5. Сграда № 16: Хале 1.

3.1.2.1.6. Сграда № 18: Врати на шкаф;

3.1.2.1.7. Обособен участък № 2: Специализирана станция.

3.1.2.1.8. Обособен участък № 4:

а) Периметър на оградата на района;

б) Специализиран фургон.

3.1.2.1.9. Обособен участък № 5:

а) Специализиран шкаф.

3.1.2.1.10. Обособен участък № 6:

а) Специализиран фургон.

3.1.2.1.11. 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.

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

г) „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.

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

г) 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-І/30.06.2004г., изм. с Решение № 2-І/08.01.2009г. и Решение № 26-І/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 микровълнови детектори.

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

в) 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;

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

в) Линия № 3: обхваща група обекти № 3;

3.1.2.3.7. Изисквания към конфигурацията на системата:

а) Броят на детекторите в зона да не превишава два;

б) Брой на зоните в АСПП – не по-малко от 81;

в) Зоните да се структурират в групи;

г) Брой на групите за системата – не по-малко от 8;

д) Кабелно свързване на съставните части на системата;

е) За специализираната станция от обособен участък № 2 да се предвиди отделен разширител, монтиран в станцията;

ж) За всеки от фургоните от обособен участък № 4 и обособен участък № 6 да се предвиди отделен разширител, монтиран във фургона;

з) За специализираната станция от обособен участък № 5 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:

а) Специализираната станция от обособен участък № 2;

б) Всеки един от фургоните от обособен участък № 4 и обособен участък № 6;

в) Специализираната станция от обособен участък № 5.

3.1.2.3.9. Изисквания към контролен панел

а) Да бъде адресируем.

б) Да осигурява необходимия брой зони, включително и чрез доокомплектоване с разширители;

в) Да **поддържа**, включително и чрез доокомплектоване с разширители, не по-малко от 160 зони, преброени при условие на кабелно свързване на един детектор в зона (без използване на АТЗ);

г) Да **осигурява при доставката на първия етап**, заедно с разширителите, не по-малко от 64 зони;

д) **При доставката на втория етап** да се доставят разширители, които да **осигуряват** не по-малко от 80 зони;

е) Да осигурява възможност за програмиране на различни видове зони (не по-малко от три: моментна, закъснителна и 24-часова);

- г) Да осигурява задаване на времеви интервали за включване на зони;
- h) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 500 събития;
- i) Брой потребители, поддържан от контролния панел – не по-малко от 100;
- j) Да е разположен в метална кутия с „тампер” и подходяща заключваща система;
- к) Съставните части, осигуряващи възможността за разделяне на линиите по точка 3.1.2.3.6., 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): по една клавиатура за сграда № 6, сграда № 7 и една клавиатура за обособен участък № 1 (до вратата на оградата) – общо 3 броя;

б) Линия № 2 (група обекти № 2): по една клавиатури за сграда № 15 (пред сградата), обособен участък № 2 (на външна стена на станцията) и вътре в сграда № 18 – общо 3 броя;

в) Линия № 3 (група обекти № 3): една клавиатура за района, обособен участък № 4 и обособен участък № 5 (отвън, до вратата на оградата) и една клавиатура за обособен участък № 6 (на външна стена на фургона) – 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 защитна зона.

3.1.2.3.13. Металните табла по точка 3.1.2.1.11., 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 № 7.

3.1.2.3.17. Регистратурата в сграда № 6 да се охранява:

- а) Обем – с PIR детектор;
- б) Прозорец – с акустичен детектор за счупване на стъкло;

- c) Врати, гише и отваряемото крило на прозорец – с магнитно-контактен детектор;
 - d) Каси (2 броя) – със сеизмичен детектор.
 - e) Съставните части са за вътрешен монтаж.
- 3.1.2.3.18. Помещение № 3 в сграда № 6, помещения № № 2 и 4 и ЦУН в сграда № 7 да се охраняват:
- a) Обем – с PIR детектор;
 - b) Прозорец – с акустичен детектор за счупване на стъкло;
 - c) Врата и отваряемо крило на прозорец – с магнитно-контактен детектор;
 - d) Съставните части да са за вътрешен монтаж.
- 3.1.2.3.19. Помещенията в сграда № 15, с изключение на помещението „Почивна” в хале „Склад”, да се охраняват:
- a) 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. Помещението „Почивна” в хале „Склад”, в сграда № 15, да се охранява:
- a) Обем – с PIR детектор;
 - b) Прозорец – с акустичен детектор за счупване на стъкло;
 - c) Врата и отваряеми крила на прозорец – с магнитно-контактен детектор (МКД на двете крила на прозореца да са в една зона);
 - d) Съставните части да са за вътрешен монтаж.
- 3.1.2.3.21. Обособен участък № 1 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.
- 3.1.2.3.22. Обособен участък № 2 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.
- 3.1.2.3.23. Шкафът в сграда № 18 да се охранява:
- a) Врати – с магнитно-контактен детектор;
 - b) Съставните части са за външен монтаж.
- 3.1.2.3.24. Обособен участък № 4 да се охранява:
- a) Периметър на оградата – с инфрачервени бариери;
 - b) Всеки от обемите на фургона – с PIR детектор;
 - c) Врати (всяко отваряемо крило на: входни метални врати на оградата и врати на фургона): с магнитно-контактен детектор.

д) Съставните части са за външен монтаж.

3.1.2.3.25. Обособен участък № 5 да се охранява:

а) Врата на шкафа: с магнитно-контактен детектор.

б) Съставните части са за външен монтаж.

3.1.2.3.26. Обособен участък № 5 да се охранява:

а) Обем на фургона – с PIR детектор.

б) Врата на фургона (всяко отваряемо крило): с магнитно-контактен детектор.

с) Съставните части са за външен монтаж.

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

Таблица 1

№ по ред	Помещение	Клав. бр.	PIR бр.	GB бр.	Сеизм. бр.	МКД дърв. проз. бр.	МКД мет. бр.	МКД мет. шкаф бр.	Бариера бр.	Зони общо бр.
	Първи етап									
	Сграда № 6									
1.	Регистратура	1	1	1	2	3	1			9
2.	Пом. № 3		1	1		1	1			4
	Сграда № 7									
3.	ЦУН	1	1	1		1	1			4
4.	Пом. № 2	1	1	1		1	1			5
5.	Пом. № 4		2	1		1	1			5
	Обособен участък № 1									
6.	Периметър	1					1		4	6
7.	Шелтер		1			1		1		3
	Всичко за първи етап	4	7	5	2	8	6	1	4	36
	Втори етап									
	Сграда № 15									
8.	Хале 1	1	1				3			4
9.	Хале 2		1				3			3
10.	Хале 3		1				3			3
11.	Склад		1				3			3
12.	Почивна		1	1		3				4
	Сграда № 16									
13.	Хале 1		1				3			3
	Сграда № 18									
14.	Шкаф	1						2		2
	Обособен участък № 2									
15.	Спец. станция	1	1				1	1		4

№ по ред	Помещение	Клав. бр.	PIR бр.	GB бр.	Сеизм. бр.	МКД дърв. проз. бр.	МКД мет. бр.	МКД мет. шкаф бр.	Барьера бр.	Зони общо бр.
	Обособен участък № 4									
16.	Периметър	1					3		4	7
17.	Фургон		2				4			6
18.	Мет. табло							1		1
	Обособен участък № 5									
19.	Спец. шкаф						1			1
	Обособен участък № 6									
20.	Фургон	1	1				2			4
	Всичко за втори етап	5	10	1		3	26	4	4	45
	ОБЩО	9	17	6	2	11	32	5	8	81

3.1.2.3.28. Броят на зоните се пресмята при разчет по една зона за всеки детектор, с изключение на описаните в точки 3.1.2.3.19. и 3.1.2.3.20. магнитно-контактни детектори за метални врати и прозорци, където два детектора от една врата или от един прозорец да се свържат в една зона.

3.1.2.3.29. 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.

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

3.1.2.3.31. 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.

3.1.2.3.32. 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.
---	------------------------	-------	------------	------------	------------	------	--------

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
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			
3.	Разпределителен модул (Distribution hub)	бр.	1			1	
4.	Допълнително устройство за управление (клавиатура)	бр.	4	5		9	
5.	Метална кутия (за клавиатура)	бр.	3	5		8	
6.	Пасивен инфрачервен детектор – (PIR), за вътрешен монтаж	бр.	6	1		7	
7.	Пасивен инфрачервен детектор – (PIR), за външен монтаж	бр.	1	9		10	
8.	Акустичен детектор за счупване на стъкло (GB)	бр.	5	1		6	
9.	Сеизмичен детектор – (PIR)	бр.	2			2	
10.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени врати и прозорци, за вътрешен монтаж	бр.	7	3		10	
11.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени врати и прозорци, за външен монтаж	бр.	1			1	
12.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на метални врати), за вътрешен монтаж	бр.	5			5	
13.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на метални врати), за външен монтаж	бр.	2	30		32	
14.	Устройство за предупреждение, за външен монтаж	бр.	1			1	
15.	Инфрачервена бариера, комплектована със захранващо устройство, акумулаторни батерии и др. за външен монтаж	бр.	4	4		8	
16.	Работна станция (персонален компютър)	бр.	1			1	
17.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1			1	
18.	Кабел сигнален	m	300	500		800	
19.	Кабел за изграждане на компютърна мрежа за външно полагане	m	200	400		600	
20.	Табло метално	бр.		1		1	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
21.	Кабелен канал	m	300	400		700	
22.	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 300m каб. канал)	1 (за 400m каб. канал)		за 700m каб. канал	
23.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
24.	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

с) 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. МКД да са за повърхностен монтаж.

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;

с) Общ обхват по височина: не по-малко от 1,2 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 ѝ 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.

с) 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. 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, както следва:

3.1.3.1.1. Сграда № 6:

- а) Входна врата на регистратура (вътрешен монтаж) – общо 1 бр.
- 3.1.3.1.2. Сграда № 7:
 - а) Входна врата на ЦУН (вътрешен монтаж) – общо 1 бр.
- 3.1.3.1.3. Сграда № 15:
 - а) Входна врата за личен състав на хале № 1 (външен монтаж) – общо 1 бр.
- 3.1.3.1.4. Обособен участък № 1:
 - а) Врата на комуникационен шелтер (външен монтаж) – общо 1 бр.
- 3.1.3.1.5. Обособен участък № 2:
 - а) Входна врата на специализирана станция (външен монтаж) – общо 1 бр.
- 3.1.3.1.6. Район, обособен участък № 4 и обособен участък № 5:
 - а) Входна врата за личен състав на района (външен монтаж) – общо 1 бр.;
 - б) Врата на фургон (обособен участък № 4) (външен монтаж) – общо 1 бр.
- 3.1.3.1.7. Обособен участък № 6:
 - а) Врата на фургон (външен монтаж) – 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:
 - а) Допуска преминаването през контролирана точка (врата) при прочитане на валидна чип-карта;
 - б) Не допуска преминаване през контролирана точка без валидна чип карта или такава, която не е програмирана за конкретната врата;
 - в) Осигурява не отваряне на врата при определено усилие;
 - д) Контролира състоянието на врата (отворена, затворена);
 - е) 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 захранване 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. Изисквания към контролерите

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

b) Контролерите да поддържат (при необходимост) разширителни модули с възможности за управление на две врати.

c) Допуска се изграждане на системата с контролери с възможности, различни от посочените. В този случай е необходимо да се докажат поотделно (пропорционално) и като цяло количествените характеристики на системата.

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

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

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

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

3.1.3.3.8. На входната врата на района с обособен участък № 4 и обособен участък № 5 да се монтира електромагнит тип 2, на останалите врати – тип 1.

3.1.3.3.9. Да се осигури възможност за деблокиране на заключващите механизми на вратите при аварийни ситуации. Деблокирането да се извършва с бутони тип „счупи стъклото и натисни бутона“ („Emergency“), разположени непосредствено до вратите, вътре в зоните.

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 РС.
- 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 300 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 (offline) 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 контролер или разширителен модул.
- 3.1.3.3.24. Към СКД да се предлагат хидравлични затварящи устройства – автоматично затварят вратата с регулирано усилие.
- 3.1.3.3.25. На входната врата на района на обособен участък № 4 и обособен участък № 5 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, същата да подава визуална и звукова сигнализация и да попълва архив на данни.
- 3.1.3.3.27. За обхванатите обекти да се изградят отделни линии, както следва:
- а) Линия № 1: обхваща група обекти № 1;
 - б) Линия № 2: обхваща група обекти №2;
 - в) Линия № 3: обхваща група обекти № 3.
- 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 № 2 да се монтира в станцията;
 - е) Контролерът за входа на района на обособен участък № 4 и обособен участък № 5 да се разположи в метално табло.
 - ф) Контролерът за фургона от обособен участък № 4 да се

монтира във фургона;

g) Контролерът за фургона от обособен участък № 6 да се монтира във фургона;

h) Съставните части, осигуряващи възможността за разделяне на линиите по точка 3.1.3.3.27., да се доставят на първия етап.

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

a) Специализираната станция от обособен участък № 2;

b) Фургонът от обособен участък № 4;

c) Фургонът от обособен участък № 6;

3.1.3.3.30. Изисквания към контролер

a) Да управлява две врати.

b) При необходимост, да поддържа разширителен модул с възможност за управление на две врати;

c) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 1000 събития;

d) Брой на поддържани чип карти – минимум 100;

e) Да е разположен в метална кутия с „тампер”.

3.1.3.3.31. Контролерът (и разширителният 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.

a) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа.

b) 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.

a) 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. за врата бр.	Заб.
----------	-----------	---------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------	---------------	----------------	-------------------	------

№ по ред	Помещение	Контролер бр.	Разш. мод. бр.	Четец вътр. бр.	Четец външ. бр.	МКД мет. бр.	МКД дърв. бр.	Ел. магнит бр.	Авт. за врата бр.	Заб.
	Първи етап									
	Сграда № 6									
1.	Регистратура	1		2		1		1	1	
	Сграда № 7									
2.	ЦУН	1		2		1		1	1	
	Обособен участък № 1									
3.	Шелтер	1			2		1	1	1	
	Всичко за първи етап	3		4	2	2	1	3	3	
	Втори етап									
	Сграда № 15									
4.	Хале 1	1			2	1		1	1	
	Обособен участък № 2									
5.	Спец. станция	1			2	1		1	1	
	Обособен участък № 4									
6.	Периметър	1			2	1		1	1	
7.	Фургон	1			2	1		1	1	
	Обособен участък № 6									
8.	Фургон	1			2	1		1	1	
	Всичко за втори етап	5			10	5		5	5	
	ОБЩО	8		4	12	7	1	8	8	

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	5		8	
2.	Работна станция (настолен компютър с монитор)	бр.	1			1	
3.	Софтуер	бр.	1			1	
4.	Конвертор RS 485/ RS 232	бр.	1			1	
5.	Разпределителен модул (Distribution hub)	бр.	1			1	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
6.	Четец за вътрешен монтаж	бр.	4			4	
7.	Четец за външен монтаж	бр.	2	10		12	
8.	Магнитно-контактен детектор за метални врати, вътрешен монтаж	бр.	2			2	
9.	Магнитно-контактен детектор за метални врати, външен монтаж	бр.		5		5	
10.	Магнитно-контактен детектор за дървени врати, външен монтаж	бр.	1			1	
11.	Чип карти	бр.	100			100	
12.	Електромагнит тип 1, вътрешен монтаж	бр.	2			2	
13.	Електромагнит тип 1, външен монтаж	бр.	1	4		5	
14.	Електромагнит тип 2, външен монтаж	бр.		1		1	
15.	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 1	бр.	3	4		7	
16.	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 2	бр.				1	
17.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1			1	
18.	Кабел за изграждане на компютърна мрежа за външно полагане	m	200	400		600	
19.	Кабел сигнален	m	60	100		160	
20.	Кабелен канал	m	40	80		120	
21.	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 80m каб. канал)		за 120m каб. канал	
22.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидата (по етапи)						
23.	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

а) Да осигурява прочитане на карти от разстояние $5\div 10$ cm;
б) На лицевата страна на четеца да има светлинна индикация за състоянието му.

3.1.3.5.3. Изисквания към електромагнит

а) Тип на електромагнит – нормално отключен при липса на напрежение (Fail Safe);

б) Предназначен за врата на панти;

с) Тип 1 Да осигурява усилие на задържане не по-малко от 150kgf;

д) Тип 2 Да осигурява усилие на задържане не по-малко от 300kgf;

е) Да е осигурен с комплект планки за монтаж.

3.1.3.5.4. Изисквания към хидравличен автомат

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

б) 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

с) Техническите ѝ характеристики да са съобразени с изискванията на софтуера;

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

3.1.3.5.6. Изисквания към магнитно-контактни детектори

а) 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. МКД да са за повърхностен монтаж.

3.1.3.5.7. Изисквания към конвертор: интерфейси RS 485 \Leftrightarrow RS232.

3.1.3.5.8. Изисквания към захранването

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

б) 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 регистратурата и ЦУН 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 регистратурата (първи етап).

3.1.4.1.2. Подход към ЦУН (от помещение № 4) (първи етап).

3.1.4.1.3. Обособен участък № 1 – подход към шелтер (първи етап).

3.1.4.1.4. Обособен участък № 1 – наблюдение на шелтер (първи етап).

3.1.4.1.5. Площадка пред сгради 15 и 16 (две камери) (втори етап).

3.1.4.1.6. Район на обособен участък № 4 и обособен участък № 5 – панорамно наблюдение (втори етап).

3.1.4.1.7. Подход към вход на района (бариера) (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 хранване 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. Подходите към регистратурата и към ЦУН да се наблюдават с корпусни камера с цветно изображение за вътрешен монтаж на стена. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m.

3.1.4.3.3. Подходът към шелтера да се наблюдава с куполна камера за външен монтаж на стена. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 10 m.

3.1.4.3.4. Наблюдението на шелтера (от решетъчен стълб) и подходът към входа на района (бариера) (от стълб тип 1) да се осъществяват 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 30 m.

3.1.4.3.5. Площадката пред сгради 15 и 16 да се наблюдава с корпусни камери с цветно изображение, разположени една срещу друга, в двата края на сградата, окомплектовани за външен монтаж, със стойка за монтаж на стена. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m.

3.1.4.3.6. Панорамното наблюдение да се осъществява с една специализирана PTZ (Pan-Tilt-Zoom) камера с цветно изображение, разположена на стълб тип 2. 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”.

3.1.4.3.7. Да е налична на детекция на движение.

3.1.4.3.8. Да се използва видео компресия.

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. Пренос на видеосигнал и захранване на камерите:

а) Начинът за пренос на видеосигнала се предлага от кандидатите за участие в процедурата;

б) Допуска се използване на комбиниран кабел за пренос на видеосигнал и за захранване на камерите.

3.1.4.3.20. Захранване на СВ: основен източник на захранване и външен резервен източник на захранване;

а) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа;

б) Резервен източник на захранване: UPS. Резервира се захранването на всички съставни части на СВ;

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

3.1.4.3.21. 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.	Корпусна камера, за вътрешен монтаж, стойка за монтаж на стена, варифокален обектив, захранване, подсветка	бр.	2			2	
5.	Куполна камера за външен монтаж на стена, обектив, захранване, подсветка	бр.	1			1	
6.	Корпусна камера, за външен монтаж, варифокален обектив, стойка за монтаж на стълб, захранване, подсветка, термостатиран кожух	бр.	1		1	2	
7.	Корпусна камера, за външен монтаж, варифокален обектив, стойка за монтаж на стена, захранване, подсветка, термостатиран кожух	бр.		2		2	
8.	PTZ (Pan-Tilt-Zoom) камера за външен монтаж, обектив, захранване, стойка за монтаж на стълб и подсветка, модул за управление	бр.		1		1	
9.	Стълб за камера, тип 1	бр.		1		1	
10	Стълб за камера, тип 2	бр.			1	1	
11	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1			1	
12	Кабел за пренос на видеосигнал	m	200	500	400	1100	
13	Кабел захранващ	m	200	500	400	1100	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
14	Кабелен канал	m	30	70		100	
15	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 70m каб. канал)		за 100m каб. канал	
16	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
17	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 централно устройство:

- a) Да поддържа не по-малко от осем камери;
- b) Брой на кадрите от всяка камера – не по-малко от 15 f/sec в режим на наблюдение и не по-малко от 5 f/sec (704x576) в режим на преглед на запис.

3.1.4.5.2. Изисквания към корпусна камера:

- a) Стационарна ден/нощ камера цветно изображение;
- b) Резолюция – не по-малко от 480 TVL;
- c) Светлочувствителност равна на или под 0,6 lx (цветно) и равна на или под 0,4 lx (черно/бяло (B&W));
- d) Обектив – варифокален обектив с автоматичен ирис;
- e) Инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m и не по-малко от 30 m (за точка 3.1.4.3.4.) ;
- f) За външен монтаж: термостатиран, защитен кожух/корпус със степен на защита не по-ниска от IP 65, съгласно БДС EN 60529 или еквивалент.

3.1.4.5.3. Изисквания към куполна камера:

- a) Куполна ден/нощ камера цветно изображение;
- b) Резолюция – не по-малко от 420 TVL;
- c) Светлочувствителност равна на или под 0,6 lx (цветно) и равна на или под 0,4 lx (черно/бяло (B&W));
- d) Обектив – вграден;
- e) Инфрачервено осветление (подсветка) с обхват не по-малко от 10 m;

f) За външен монтаж: защитен корпус със степен на защита не по-ниска от IP 65, съгласно БДС EN 60529 или еквивалент.

3.1.4.5.4. Изисквания към PTZ камера:

- a) Управляема, PTZ, ден/нощ камера, цветно изображение.
- b) Резолюция – не по-малко от 580 TVL;
- c) Светлочувствителност равна на или под 0,01 lx (цветно) и равна на или под 0,001 lx (черно/бяло (B&W)).
- d) Обектив – управляем варифокален обектив с автоматичен ирис;
- e) Термостатиран, влагозащитен кожух/корпус със степен на защита не по-ниска от IP 65, съгласно БДС EN 60529 или еквивалент.

3.1.4.5.5. Изисквания към HDD

a) 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

- a) Основният монитор да бъде с диагонал не по-малък от 22”;
- b) „Вторият” монитор да бъде с диагонал не по-малък от 19”.

3.1.4.5.7. Основно захранване на СВ: AC 230 V, 50Hz от мрежа.

3.1.4.5.8. Захранване на работна станция: 230 V AC, 50 Hz.

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

3.1.4.5.10. Изисквания към стълбове за монтаж на камери

- a) Стълб за камера, тип 1: да осигурява монтирането на камерата на височина не по-малка от 4,50 m;
- b) Стълб за камера, тип 2: да осигурява монтирането на камерата на височина не по-малка от 3,50 m;

3.1.5. Пожароизвестителна система

3.1.5.1. Пожароизвестителната система да обхваща:

3.1.5.1.1. Група № 1: сграда № 6, сграда № 7 и обособен участък №1.

3.1.5.1.2. Група № 2: сграда № 15, сграда № 16, сграда № 18, обособен участък № 2 и обособен участък № 3.

3.1.5.1.3. Група № 3: обособен участък № 4, обособен участък № 5 и обособен участък № 6.

3.1.5.1.4. Група № 4: сграда № 1.

3.1.5.1.5. Група № 5: сграда № 3 (ГСМ) и сграда № 10 (дизел-електрическа станция).

3.1.5.2. Изисквания към функциите на ПИС

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

- a) „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;

г) „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 с един брой пожароизвестителна централа (ПИЦ), разположена се в ЦУН.

3.1.5.4.2. Системата да се изгради с линии (контури), не по-малко от четири броя, както следва:

а) Линия № 1: Обхваща група обекти № 1;

б) Линия № 2: Обхваща група обекти № 2. Фургоните и помещенията, в които са разположени, да се разглеждат като отделни обеми;

в) Линия № 3: Обхваща група обекти № 3 и група обекти № 4;

г) Линия № 4 : Обхваща група обекти № 5.

3.1.5.4.3. При изграждане на контури да се предвидят изолатори на линии.

3.1.5.4.4. ПИЦ да е осигурена със захранване/захранващ блок и необходимите акумулаторни батерии.

3.1.5.4.5. Да се инсталират:

а) Във фургоны с дизел-генератори и контейнер с дизел-генератор: автоматични пожароизвестители топлинни, диференциални – не по-малко от един за всяко обособено пространство (преграден обем), като се спазват изискванията на производителя;

б) В помещения, предназначени за съхранение на ГСМ: автоматични пожароизвестители комбинирани (топлинни, диференциални и оптично-димни) и автоматични пожароизвестители пламъчни – не по-малко от един, от двата вида, за всяко обособено пространство (преграден обем), като се спазват изискванията на производителя;

с) В помещения, коридори, шкафове, станции 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;

d) В таваните на сграда № 7 и сграда № 6: димни линейни пожароизвестители;

e) За сградите – в коридор, на подходящо място до обхванатите помещения и по пътя на евакуация: ръчни пожароизвестители – не по-малко от един и съгласно нормативните изисквания;

f) За фургони и станции, разположени самостоятелно (извън сгради) – отвън на фургона (станцията), на подходящо място по пътя на евакуация: ръчни пожароизвестители, за външен монтаж – не по-малко от един.

3.1.5.4.6. За сграда № 15 и сграда № 16 се изисква:

a) Системата да обхване както халетата, така и поотделно всеки един от фургоните в тях.

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

a) Всеки един от фургоните за оператор и за дизел-генератори от сграда № 15 и сграда № 16;

b) Специализираните станции от обособен участък № 2 и обособен участък № 3;

с) Фургоните от обособен участък № 4 и обособен участък № 6 и специализирания шкаф от обособен участък № 5.

3.1.5.4.8. Устройства за сигнализиране на пожар

a) Да се осигури подаване на звуков сигнал от устройство за сигнализиране на пожар тип 1: по един брой в коридора на сграда № 6 и коридора на сграда № 7;

b) Да се осигури подаване на звуков и светлинен сигнал от устройство за сигнализиране на пожар тип 2, разположено отвън на фасадите на сгради № № 6, 7, 8, 1, 3, 10, 15, 18 и отвън на комуникационния шелтер.

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

a) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа.

b) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии.

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

3.1.5.4.11. Да се инсталират евакуационни осветителни тела:

a) В сграда № 6: евакуационно тяло тип 2, едно в коридора – общо 1 брой;

b) В сграда № 7: евакуационно тяло тип 1, едно в коридора – общо 1 брой;

с) В сграда № 15: евакуационно тяло тип 1, по едно на изхода на всяко помещение – общо 4 броя;

d) В сграда № 16: евакуационно тяло тип 1, едно на изхода на

помещението – общо 1 брой;

е) В сграда № 18: евакуационно тяло тип 1, по едно на изхода на помещенията – общо 2 броя;

ф) В сграда № 8: евакуационно тяло тип 1, едно на изхода на помещението – общо 1 брой;

г) В сграда № 1: евакуационно тяло тип 1, едно на изхода на сградата – общо 1 брой;

h) В сграда № 3: евакуационно тяло тип 1, по едно на изхода на всяко помещение – общо 3 броя;

і) В сграда № 10: евакуационно тяло тип 1, едно на изхода на помещението – общо 1 брой

ј) Евакуационните осветителни тела да се защитят от близко разположено електрическо табло

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

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

Таблица 6

№ по ред	Сграда/ Помещение	ПИ оптич. бр.	ПИ топл. бр.	ПИ лин. бр.	ПИ комб. бр.	ПИ плам. бр.	ПИ ръч. бр.	Сирена вътр. бр.	Сирена външ. бр.
	Първи етап								
	Сграда № 6								
1.	Помещения 17 бр.	17						1	1
2.	Коридор	2							
3.	Антре	1					1		
4.	Таван			1					
	Сграда № 7								
5.	Помещ. 9 бр.	9						1	1
6.	Коридор	2							
7.	Антре	1					1		
8.	Таван			1					
	Обособен участък № 1								
9.	Шелтер	1					1		1
	Всичко за етапа	33		2			3	2	3
	Втори етап								
	Сграда № 15								
10.	Склад	4					1		
11.	Хале 1	2					1		
12.	Фургон	1							
13.	Хале 2	2					1		1
14.	Фургон ДГ 1		1						

№ по ред	Сграда/ Помещение	ПИ опт- дим. бр.	ПИ топл. бр.	ПИ лин. бр.	ПИ комб. бр	ПИ плам. бр	ПИ ръч бр.	Сире- на вътр. бр.	Сире- на външ. бр.
15.	Фургон ДГ 2		1						
16.	Хале 3	2					1		
	Сграда № 16								
17.	Хале 1	2					1		
18.	Фургон ДГ 1		1						
19.	Фургон ДГ 2		1						
	Сграда № 18								
20.	Хале 1	2					1		1
21.	Хале 2	2					1		
22.	Шкаф	1							
	Обособен участък № 2								
23.	Спец. станция	1					1		
	Обособен участък № 4								
24.	Фургон	2					1		
	Обособен участък № 5								
25.	Спец. шкаф	1					1		
	Обособен участък № 6								
26.	Фургон	1					1		
	Сграда № 8								
27.	Помещения 2 бр.	2					1		1
	Всичко за етапа	25	4				12		3
	Трети етап								
	Обособен участък № 3								
28.	Спец. станция	1					1		
	Сграда № 1								
29.	Помещ. 4 бр.	5							1
30.	Коридор	1					1		
31.	Таван	1							
	Сграда № 3								
32.	Помещения 2 бр.				3	3	2		1
	Сграда № 10								
33.	Помещение 1 бр.		1				1		1
	Всичко за етапа	8	1		3	3	5		3
	Всичко	66	5	2	3	3	20	2	9

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)), комплектовано с токозахранващо устройство и акумулаторна/и батерия/и	бр.	1			1	
2.	Пожароизвестител автоматичен оптично-димен с основа	бр.	33	25	8	66	
3.	Пожароизвестител топлинен диференциален с основа	бр.		4	1	5	
4.	Пожароизвестител линеен	бр.	2			2	
5.	Пожароизвестител комбиниран (топлинен и димен) с основа	бр.			3	3	
6.	Пожароизвестител пламъчен с основа	бр.			3	3	
7.	Пожароизвестител ръчен (ПИ ръчен), за вътрешен монтаж	бр.	3	8	4	15	
8.	Пожароизвестител ръчен (ПИ ръчен), за външен монтаж	бр.		4	1	5	
9.	Устройство за сигнализиране на пожар тип 1	бр.	2			2	
10.	Устройство за сигнализиране на пожар тип 2	бр.	3	3	3	9	
11.	Евакуационно осветително тяло тип 1	бр.	1	8	5	14	
12.	Евакуационно осветително тяло тип 2	бр.	1			1	
13.	Кабел пожарен	m	300	700	800	1800	
14.	Кабелен канал	m	200	500	500	1200	
15.	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 200m каб. канал)	1 (за 500m каб. канал)	1 (за 500m каб. канал)	за 1200m каб. канал	
16.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по						

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	етапи)						
17.	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 пожароизвестителната централа

а) ПИЦ да бъде адресируема.

б) ПИЦ да осигурява поддържането на не по-малко от 150 бр. пожароизвестители.

3.1.5.6.3. Изисквания към пожароизвестителите

а) Всички пожароизвестители да бъдат адресируеми, съобразени с вида на средата на отделните помещения и мястото за разполагане.

3.1.5.6.4. Изисквания към захранването

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

б) Резервен източник на захранване – акумулаторни батерии.

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

а) Евакуационно осветително тяло тип 1: за монтаж на стена, с надпис „EXIT“;

б) Евакуационно осветително тяло тип 2: висящо (за монтаж на таван), с двустранно видим надпис „EXIT“.

3.1.5.6.8. Изисквания към пожарния кабел

а) Токопроводими жила с диаметър не по-малък от 0,75 mm².

3.1.6. Център за управление и наблюдение

3.1.6.1. Центърът за управление и наблюдение да е разположен в сграда 7.

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.

3.1.7. Изисквания към UPSⁿ 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. 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: 230 V, 50 Hz, от мрежа

3.1.8.3. Мрежовото захранване на съставните части на системите 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 № 7

3.1.8.4.1. За мрежово захранване на АСПП, ПИЦ и СКД в сграда № 7 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 (при необходимост) в сграда № 6, сграда № 15, сграда №18 и сграда № 8

3.1.8.5.1. При необходимост, 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;

б. Съставните части на отделните системи да се захранват от отделни токови кръгове.

3.1.8.5.2. При необходимост от мрежово захранване в станции или фургони да се използва близко разположено табло тип 2.

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 изграждане на електрически инсталации

3.1.8.13.1. 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.	1	3		4	
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	150		300	
7.	Кабел захранващ тип 2	m	100	50		150	
8.	Кабелен канал за електрическа инсталация	m	100	100		200	
9.	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 100m каб. канал)		за 200m каб. 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 ценово 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, за открит монтаж, тип "Шуко", 10А, 250 V.

3.1.8.16. Изисквания към подвижен контакт с удължителен шнур: четиригнездов контакт тип „Шуко”, комплект с шнур 3x1,5mm² с дължина 3 m 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 U_0/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 U_0/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: от сграда № 7, на юг, през съществуваща метална тръба, до съществуваща шахта № 1 (Ш1), разположена южно от пътя – с дължина около 30 m. Отклонение за обособен участък № 1 с дължина около 10 m. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти: първата до сграда № 7, втората – при отклонението за обособен участък № 1.

3.1.9.1.2. Маршрут № 2: от съществуваща шахта № 1 до съществуваща шахта № 2 при сграда № 15, с дължина около 80 m. По трасето да се изгради не по-малко от една шахта. Маршрутът продължава с две разклонения:

а. От съществуваща шахта № 2 на изток, през съществуваща метална тръба до съществуваща шахта № 3 и оттам до сграда № 18, с дължина около 50 m. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти;

б. От съществуваща шахта № 2 на юг, с нов изкоп до съществуваща шахта № 4 и оттам до ОУ № 3, с дължина около 60 m. По трасето да се изгради не по-малко от една шахта.

3.1.9.1.3. Маршрут № 3:

а. От съществуваща шахта № 1, на запад, до сграда № 8, с отклонение за района на ОУ4 и ОУ 5, с дължина около 100 m. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти;

б. От сграда № 8 до сграда № 1, с дължина около 150 m. По трасето да се изградят не по-малко от две шахти.

3.1.9.1.4. Маршрут № 4: от сграда № 7, на север, през съществуваща метална тръба, след това по участък до нова шахта, с дължина около 100 m, с не по-малко от две шахти и след това с две разклонения:

а. До сграда № 3, с дължина около 120 m. По трасето да се

изградят не по-малко от две шахти;

в. До сграда № 10, с дължина около 60 m. По трасето да се изгради не по-малко от една шахта.

3.1.9.2. Преминаването от сграда № 7 до сграда № 6 да стане въздушно, с метална тръба, с диаметър, не по-малък от Φ 60 mm, с дължина около 4 m.

3.1.9.3. Във всеки маршрут да се положат по две PVC тръби, Φ 110 mm. В случай на наличие на общ участък за маршрутите, да се положат само две тръби.

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

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

3.1.9.6. 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.

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

3.1.9.8. При необходимост от открито външно преминаване на кабели да се използва метална тръба, с диаметър, не по-малък от Φ 60 mm.

3.1.9.9. При необходимост от открито външно преминаване с гъвкав елемент да се използва метална гофрирана тръба (една или повече на брой).

3.1.9.9.1. Метална гофрирана тръба – спираловидна тръба, изработена от поцинкована стоманена лента, диаметър не по-малък от Φ 26mm.

3.1.9.10. 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.	Дължина на участъците	m	40	230	490	760	
2.	Изкоп с размери 0,8 m x 0,4 m,	m ³	12,8	73,6	156,8	243,2	
3.	Доставка и полагане на PVC тръби Φ 110 mm	m	80	460	980	1520	
4.	Работи и материали по подготовка на изкоп с полагане на тръби, поставяне	к-т (за m изкоп)	1 (за 40m	1 (за 230m	1 (за 490m	за 760m изкоп	

№	Оборудване и материали	Мярка	Първи етап	Втори етап	Трети етап	Общо	Забел.
	на сигнална лента и обратна засипка на изкопа		изкоп)	изкоп)	изкоп)		
5.	Изграждане на шахта	бр.	2	5	9	16	
6.	Доставка и монтаж, открито, на метална тръба	m	24	12	12	48	
7.	Доставка и монтаж на метална гофрирана тръба	m	10	20	20	50	
8.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие (по етапи)						
9.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) (по етапи)						Само в ценово предложение

3.1.10. Изисквания за осигуряване на работна среда

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

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

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

3.1.10.3. Да се предвиди климатизация на ЦУН.

3.1.10.3.1. Параметри на средата:

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

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

3.1.11. Изисквания към проектирането

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

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

3.1.11.3. Проектирането да се извърши еднофазно във фаза работен проект.

3.1.11.4. Необходими проектни части – по преценка на проектанта.

3.1.11.5. Проектите да съдържат:

3.1.11.5.1. План на инсталацията.

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

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

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

3.1.11.7. Проектирането да бъде в съответствие с приети национални и международни стандарти за съответните системи и национални изисквания, там където има такива.

3.1.11.8. 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.

3.1.12. Изисквания към доставката, инсталирането/монтирането на системите

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

3.1.12.2. Всеки кабел да се маркира и надпише.

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

3.1.12.4. 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.

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

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

3.1.13.2. Вид на изпитванията:

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

3.1.13.3. 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.

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

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

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

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

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

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

3.1.14.2. Сертифициране на АСПП, СКД и СВ

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

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

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

3.1.14.3. Сертифициране на ПИС

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

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

3.1.14.3.3. Сертифицирането на ПИС да продължи по етапи.

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

3.1.14.5. 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 изисква.

3.7. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение

Не се изисква.

3.8. Други специфични изисквания

3.8.1. Редът за оценка на съответствието и одобряване (утвърждаване) на проектите 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 доставка и инсталиране/монтиране да се удостоверяват 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. Конкретни изисквания за съответствие на стандарти са дадени в разделите за отделните системи.

4.2. При проектирането и при определяне на изискванията за доставки и изискванията за инсталиране/монтиране на СФС да се изпълняват приложими стандарти, включително изброените:

- 4.2.1. Стандарти от серията БДС EN 50130-х Алармени системи или еквивалентно.
- 4.2.2. Стандарти от серията БДС EN 50131-х Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение или еквивалентно.
- 4.2.3. Стандарти от серията БДС EN 50132-х Алармени системи. Затворени телевизионни системи за наблюдение (ССТV), използвани в приложения за сигурност или еквивалентно.
- 4.2.4. Стандарти от серията БДС EN 50133-х Алармени системи. Системи за контрол на достъп, използвани в приложения за сигурност или еквивалентно.
- 4.2.5. Стандарти от серията БДС EN 54-хх Пожароизвестителни системи или еквивалентно.
- 4.3. 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 командира на военното формирование – потребител.
- 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 български или 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 изисква.
- 5.5. Придобиване на допълнително оборудване.
Не се изисква.
- 5.6. Осигуряване на резервни (запасни) части.
Не се изисква.
- 5.7. Метрологично осигуряване.
Не се изисква.
- 5.8. Осигуряване на извънгаранционно обслужване.
Не се изисква.
- 5.9. Осигуряване на техническа помощ.
Не се изисква.
- 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 изисква.

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 (за съставните части, които имат индивидуален сериен 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.