

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**ИЗГРАЖДАНЕ
НА СИСТЕМИ ЗА ФИЗИЧЕСКА СИГУРНОСТ
ВЪВ В.Ф. 32890-БУРГАС (ВМС)**

ТСС. 92. 2967. 16.....

СОФИЯ

2016 г.

СЪГЛАСУВАНО:

ПРЕДСЕДАТЕЛ
НА СЪВЕТА ПО ВЪОРЪЖЕНИЯТА

Д-Р

ДОБРОМИР ТОТЕВ

18.03.2016 г.

СЕКРЕТАР
НА СЪВЕТА ПО ВЪОРЪЖЕНИЯТА

ВЕНИСЛАВ ЦАНОВ

28.03.2016 г.

ДИРЕКТОР
НА ДИРЕКЦИЯ „КИС“ – МО
БРИГАДЕН ГЕНЕРАЛ

ЕМИЛ ШОШЕВ

11.03.2016 г.

ЗАЯВИТЕЛ:
КОМАНДИР НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ
КОНТРААДМИРАЛ

МИТКО ПЕТЕВ

15.03.2016 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

„ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ФИЗИЧЕСКА СИГУРНОСТ ВЪВ В.Ф. 32890-БУРГАС (ВМС)“

ТС ...С 92.2264.16.....

Разработена на основание на Заявки с рег. № 3384/29.06.2015 г., рег. № 3385/29.06.2015 г.,
рег. № 3386/29.06.2015 г., рег. № 3387/29.06.2015 г., утвърдени от ръководителя на
програма 1.3 „ВМС“.

Протокол № 103/10.03.2016 г. от Съвет по
въоръженията

ДИРЕКТОР НА ИНСТИТУТ ПО ОТБРАНА
„ПРОФЕСОР ЦВЕТАН ЛАЗАРОВ“
ПОЛК, ДОЦ. Д-Р

СТОЯН БАЛАБАНОВ

02.12.2016 г.

Изготвил: инж.

Г. Грънчаров

ТС ...С 92.2264.16.....

1. НАИМЕНОВАНИЕ

„Изграждане на системи за физическа сигурност във в.ф. 32890-Бургас (ВМС)”

ТСС. 92. 22 67. 16.....

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ

2.1. Системите за физическа сигурност (СФС) (по-нататък в текста и системи) обхващат сгради и помещения на в.ф. 32890-Бургас (ВМС).

2.2. Системите за физическа сигурност са:

2.2.1. Алармена система против проникване (АСПП).

2.2.2. Система за контрол на достъпа (СКД).

2.2.3. Система за видеонаблюдение (СВ).

2.2.4. Пожароизвестителна система (ПИС).

2.3. За АСПП, СКД и СВ се извършва:

2.3.1. Проектиране.

2.3.2. Изграждане.

2.3.3. Осигуряване и извършване на приемни изпитвания.

2.3.4. Сертифициране.

2.4. За ПИС се извършва:

2.4.1. Проектиране.

2.4.2. Изграждане.

2.4.3. Осигуряване и извършване на приемни изпитвания.

2.5. Военно формирование 32890-Бургас се дефинира като „военно формирование-потребител” и по-нататък в текста се използва това понятие.

2.5.1. Системите за физическа сигурност се изграждат в сграда с условен номер 1 (сграда № 1).

2.5.1.1. Част от сграда № 1 е определена като зона за сигурност.

2.5.1.2. Четири от помещенията в зоната за сигурност са определени като помещения със специален статут и са означени условно с номера, както следва: № 15, № 17, № 18 и № 52.

2.6. Идентификацията на групите, сградите и помещенията се извършва на място.

2.7. Във военно формирование 32890-Бургас е изградена и се използва:

2.7.1. Пожароизвестителна система в състав:

2.7.1.1. Пожароизвестителна централа (ПИЦ) тип MAG 8 – 1 (един) брой, разположена в помещение с условен номер 14 в сграда 1. ПИЦ е изправна и може да се разширява.

ТСС. 92. 22 67. 16.....

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

2.8.1. 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.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Общи изисквания за АСПП, СКД и СВ

3.1.1.1. Всяка от системите (АСПП, СКД и СВ) да се проектира и изпълни като напълно самостоятелна (допуска се използване на персонален компютър (управляваща конзола) на СКД за конфигуриране и епизодично администриране на АСПП).

3.1.1.2. Наблюдението от дежурни длъжностни лица на АСПП, СВ и СКД да се извършва в помещение в сграда № 1, означено условно с номер 14 и наименовано като център за управление и наблюдение (ЦУН).

3.1.1.3. За всяка една от системите по точки 2.2.1.; 2.2.2. и 2.2.3. да се предвидят необходимите софтуер и безсрочни лицензи.

3.1.1.4. Основен източник на захранване за СФС да е външната електроснабдителна мрежа. Информация за източниците на мрежово захранване за различните групи обекти се предоставя на място.

3.1.1.5. По отношение на срока за експлоатация (Design life) акумулаторните батерии, резервиращи захранване, да изпълняват изискванията за група, не по-ниска от General Purpose (GP), съгласно класификацията на организацията EUROBAT (www.eurobat.org).

3.1.1.6. Изисквания за устойчивост на въздействие на околната среда

3.1.1.6.1. Устойчивостта на въздействие 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 или еквивалентен, както и в стандартите за отделните системи.

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

3.1.1.7. Инсталиране на кабели

3.1.1.7.1. В сградата кабелите да се инсталират в кабелни канали.

а) Не се допуска полагане в един канал на силови кабели и слаботокови кабели (за изграждане на компютърна мрежа, сигнални и пожарни);

б) Допуска се използване на комбинирани кабели.

с) Количествата на кабелните канали са определени с отчитане на позволените съвместявания на трасета от системите.

д) Допуска се използване на различни от посочените видове (по размери на сечението) кабелни канали;

3.1.1.7.2. Типовете кабелни канали, включени в таблиците и изискванията към тях са идентични за всички системи.

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

3.1.1.8. Типовете силови (захранващи) кабели, включени в таблиците за отделните системи и изискванията към тях са идентични с използваните за изграждане на електрическите инсталации за захранване.

3.1.1.9. Заземяването на съставни части от системите да се изпълни чрез свързване към съществуващата в сградата заземителна инсталация.

3.1.1.10. Изискванията към системите, дефинирани в настоящата техническа спецификация осигуряват бъдещото им разширение.

3.1.2. Алармена система против проникване (АСПП)

3.1.2.1. Изисквания към функциите на АСПП

3.1.2.1.1. 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.

3.1.2.1.2. 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.

3.1.2.2. Тактически изисквания към АСПП

3.1.2.2.1. Ниво на техническите средства за АСПП – тип 3, 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.

3.1.2.2.2. Ограничения при изпълнение на изискванията за ниво на техническите средства за АСПП – тип 3:

- а) Не се монтират микровълнови детектори.
- б) Не се монтират вибрационни детектори за охрана на стени и тавани.
- в) Не се монтират паник-бутони.
- д) Не се извършва предаване на сигнали до мониторинг център.

3.1.2.2.3. Инсталиране на технически средства на АСПП – тип 3, съгласно Методиката на ДКСИ и изискванията, описани по-долу.

3.1.2.2.4. Ограничения при изпълнение на изискванията за инсталиране на технически средства на АСПП – тип 3:

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

3.1.2.2.5. АСПП да обхваща 4 (четири) помещения в сграда № 1, с номера: № 15, № 17, № 18 и № 52.

3.1.2.2.6. Контролният панел да се разположи в пом. № 15.

3.1.2.2.7. Изисквания към конфигурацията на системата:

- а) Броят на еднотипните детектори (разположени в едно помещение или обем) в зона да не превишава един;
- б) Брой на предварително определените зони в АСПП: 27. Окончателният брой на зоните да се определи в проекта;
- в) Контролният панел и разширителите за АСПП да **осигурят изграждането** на не по-малко от **40 зони**;
- д) Зоните да се структурират в групи;
- е) Брой на групите за АСПП: не по-малко от 8;
- ф) Кабелно свързване на съставните части на системата.

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

3.1.2.2.9. Клавиатури за АСПП

- а) За АСПП да се предвидят 2 (два) броя клавиатури;
- б) Една клавиатура да се разположи в ЦУН;
- в) Една клавиатура да се разположи в сграда № 1, във фоайе, на стената на пом. № 52.

3.1.2.2.10. Клавиатурата извън ЦУН да се монтира в метална кутия със заключване.

3.1.2.2.11. Металната кутия за клавиатурата извън ЦУН да е с МКД (или тампер-ключ). МКД на кутията да се обособи като отделна заключителна зона.

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

3.1.2.2.13. Да се подава звуков сигнал вътре (близо до ЦУН) и отвън на сграда 1.

3.1.2.2.14. МКД за дървени врати и дървени прозорци (или PVC-дограма) се приемат за различни и са на различни редове в количествената сметка. Допуска се да са еднакви.

3.1.2.2.15. Контролният панел да осигурява възможност за комуникация с работна станция (компютър).

3.1.2.2.16. За работна станция за комуникация с контролния панел да се използва работна станция – преносим компютър (лаптоп), който е предвиден за СКД.

3.1.2.2.17. Да се предвиди специализиран софтуер за АСПП с възможности за конфигуриране, администриране, преглед на събитията и изготвяне на справки.

3.1.2.2.18. Софтуерът за АСПП да се инсталира на работната станция, предвидена в СКД.

3.1.2.2.19. Нормално контролният панел на АСПП да не е свързан с работната станция. Контролният панел на АСПП да се свързва с работната станция само при необходимост за извършване на дейностите по точка 3.1.2.2.17., без да се прекъсва връзката на работната станция със СКД.

3.1.2.2.20. Да се инсталират:

- а) На врати (метални и дървени) и всяко от отваряемите крила на прозорците: по един магнитно-контактен детектор (МКД), като се предвидят специализирани за металните врати;
- б) На врати (метални и дървени): по един вибрационен детектор против разбиване;
- в) В помещенията: PIR детектори – не по-малко от един детектор за всяко обособено пространство (стая, преграден обем);
- г) В помещенията: акустични детектори за счупване на стъкло – не по-малко от един детектор за прозорците, разположени в обособено пространство;
- е) На каси: по един сеизмичен детектор на каса;
- ф) В помещение № 17: вибрационни детектори против разбиване на пода – 2 (два) броя.

3.1.2.2.21. 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.

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

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

3.1.2.3. Количествена сметка за изграждане на АСПП

3.1.2.3.1. Количествена сметка за изграждане на АСПП – Таблица 1.

Таблица 1. Количествена сметка за изграждане на АСПП

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Устройство за управление и индикация (контролен панел), комплектовано с разширители, захранващи устройства и акумулаторни батерии. Осигуряване от комплекта на не по-малко от 40 зони	к-т	1	
2.	Допълнително устройство за управление (клавиатура)	бр.	2	
3.	Метална кутия (за клавиатура)	бр.	1	
4.	Пасивен инфрачервен детектор (PIR), за вътрешен монтаж	бр.	4	
5.	Акустичен детектор за счупване на стъкло (GB), за вътрешен монтаж	бр.	3	
6.	Вибрационен детектор, за вътрешен монтаж	бр.	6	
7.	Сеизмичен детектор, за вътрешен монтаж	бр.	4	
8.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени врати, за вътрешен монтаж	бр.	2	
9.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени прозорци, за вътрешен монтаж	бр.	4	
10.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на метални врати, за вътрешен монтаж	бр.	4	
11.	Устройство за предупреждение, за вътрешен монтаж	бр.	1	
12.	Устройство за предупреждение, за външен монтаж	бр.	1	
13.	Специализиран софтуер за АСПП	бр.	1	
14.	Кабел сигнален	m	250	
15.	Кабел за комуникационни линии (BUS), тип S/FTP	m	40	
16.	Кабел захранващ тип 1	m	20	
17.	Кабелен канал тип 1	m	40	
18.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 1, комплект	бр.	40	
19.	Кабелен канал тип 2	m	30	
20.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 2, комплект	бр.	30	
21.	Кабелен канал тип 3	m	30	
22.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1m каб. канал тип 3, комплект	бр.	30	
23.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			
24.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) Само в ценово предложение			

3.1.2.4. Технически изисквания към АСПП

3.1.2.4.1. Общи изисквания

а) Съставните части на АСПП, за които има приети стандарти, да съответстват на изискванията на категория на сигурност 3 („Security grade” (SG) – 3), съгласно съответния стандарт, както е описано по-долу или да съответстват на изискванията на категория на сигурност 3 (SG – 3), съгласно БДС EN 50131-1:2007 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 1: Изисквания към системите или еквивалент.

3.1.2.4.2. Изисквания към контролен панел

- а) Да съответства на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), съгласно БДС EN 50131-3:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 3: Устройство за управление и индикация или еквивалент;
- б) Да бъде адресируем;
- в) Да **поддържа**, включително и чрез доокомплектоване с разширители, не по-малко от 96 зони;
- г) Да осигурява възможност за програмиране на различни видове зони (не по-малко от три: моментна, закъснителна и 24-часова);
- д) Да осигурява задаване на времеви интервали за включване на зони;
- е) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 700 събития;
- ж) Да поддържа брой потребители: не по-малко от 50;
- з) Да е разположен в метална кутия с „тампер”.

3.1.2.4.3. Изисквания към клавиатура

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

3.1.2.4.4. Изисквания към детектори

- а) PIR – да съответства на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), съгласно БДС EN 50131-2-2:2008 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-2: Детектори срещу проникване. Пасивни инфрачервени детектори или еквивалент;
- б) Акустичен детектор за счупване на стъкло – да съответства на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), 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 еквивалент;
- в) Магнитно-контактни детектори за дървени и метални врати и прозорци – да съответстват на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), съгласно БДС EN 50131-2-6:2009 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-6: Отворени контакти (магнитни) или еквивалент.

3.1.2.4.5. Изисквания към устройство за предупреждение (сирена)

- а) Да съответства на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), съгласно БДС EN 50131-4:2009 Алармени системи. Системи срещу

проникване и нападение. Част 4: Устройства за предупреждение или еквивалент.

3.1.2.4.6. Изисквания към захранване

- a) Основен източник на захранване: АС 230 V, 50 Hz, от мрежа;
- b) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии с напрежение 12 V;
- c) Захранващите устройства да бъдат тип А, съгласно БДС EN 50131-6:2008 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 6: Захранващи устройства или еквивалент;
- d) Захранващите устройства да съответстват на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), съгласно БДС EN 50131-6:2008 Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 6: Захранващи устройства или еквивалент.

3.1.2.4.7. Изисквания към сигнален кабел

- a) Сигналният кабел да е шестжилен, екраниран.

3.1.2.4.8. Металната кутия за клавиатура да е със заключващо устройство.

3.1.2.4.9. Изисквания към кабелни канали

- a) Да са с отделен капак, без разделител.
- b) Кабелен канал тип 1: с размери, не по-малки от 15x15 mm.
- c) Кабелен канал тип 2: размери, не по-малки от 40x20 mm
- d) Кабелен канал тип 3: размери, не по-малки от 60x40 mm.
- e) Допуска се използване на различни от посочените видове (по размери на сечението) кабелни канали;
- f) Кабелните канали да са класифицирани като трудно горими или не поддържащи горенето;
- g) Кабелните канали да са класифицирани като не отделящи отровни газове.

3.1.2.4.10. Аксесоари (свързващи елементи) за кабелни канали са плоски, вътрешни и външни ъгли, свързващи елементи, крайни капачки и др.

3.1.2.4.11. Изисквания към гофрирана тръба, PVC

- a) Вътрешен диаметър: не по-малък от Ø 23 mm;
- b) Материал: пластмаса (PVC или друга).

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

3.1.3. Система за контрол на достъпа (СКД)

3.1.3.1. Изисквания към обхвата на СКД

3.1.3.1.1. СКД да обхваща точки на достъп с двустранен контрол, както следва:

- a) Точка № 1, пом. № 17 : сграда 1, метална врата с едно отваряемо крило;
- b) Точка № 2, пом. № 18: сграда 1, метална врата с едно отваряемо крило;
- c) Точка № 3, пом. № 52: сграда 1, метална врата с едно отваряемо крило.

d) Точка № 4, пом. № 15: сграда 1, дървена врата с едно отваряемо крило.

3.1.3.1.2. За целите на настоящата спецификация и за избягване на двусмислие се обяснява терминът „управление на една врата”: „управление на една врата” означава управление на една врата в една посока.

3.1.3.1.3. СКД да осигурява управлението на не по-малко от осем врати (съгласно термините в точка 3.1.3.1.2.).

3.1.3.2. Изисквания към функциите на СКД

3.1.3.2.1. Работни режими на СКД

- a) „Дежурен” – да извършва непрекъснат контрол на състоянието на контролерите, четците, свързващите линии и източниците на захранващо напрежение;
- b) „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;
- c) „Саботаж” – да се активира при регистриран опит за саботаж и техническа неизправност;
- d) „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 отваряне на врата без разрешен достъп;
- g) Генерира алармен сигнал при продължително задържане на врата в отворено положение;
- h) Осигурява архивиране на информацията и справки във всеки момент;
- i) 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;
- b) Контролерите да поддържат (при необходимост) разширителни модули за управление 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 със стандартни чип карти.

3.1.3.3.5. СКД да поддържа не по-малко от 100 потребители (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. Задвижващи устройства в точки за достъп № № 1, 2 и 3 да бъдат електромагнити.

3.1.3.3.8. Задвижващо устройство в точка за достъп № 4 да бъде електромагнитна брава.

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. Детекторите, контролиращи състоянието (отворено/затворено) на вратите в точките за достъп са магнитно-контактни детектори.

3.1.3.3.11. СКД да осигурява въвеждане на данни на карта.

3.1.3.3.12. Да се осигурява защита на достъпа до системата чрез пароли.

3.1.3.3.13. 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.

3.1.3.3.14. Да се осигурява диференцирането на служителите с право на достъп по групи, по времеви интервали и в определени зони на достъп.

3.1.3.3.15. Да се предвиди работна станция – преносим компютър (лаптоп), която да се използва за комуникация с контролерите.

a) Предвижда се същата работна станция да се използва за комуникация с контролния панел на АСПП;

b) Работната станция да се разположи в ЦУН.

3.1.3.3.16. Да се предвиди специализиран софтуер за СКД с възможност за справки и архивиране на данните. Софтуерът да осигурява поддържане на системата при нарастването ѝ с контролери за не по-малко от 20(двадесет) врати.

3.1.3.3.17. За настъпили алармени събития, регистрирани от системата, същата да попълва архив на данни.

3.1.3.3.18. Да е възможна самостоятелна работа на контролерите. Буферната памет на контролерите да е с възможност за съхраняване на не по-малко от 500 събития.

3.1.3.3.19. Да се осигурява конфигуриране на максимално допустимото време на отворена врата, след което се подава алармен сигнал.

3.1.3.3.20. Да се осигурява защита срещу нерегламентирано отваряне на кутията на контролер или разширителен модул.

3.1.3.3.21. Към СКД да се предлагат хидравлични затварящи устройства – автоматично затварят вратата с регулирано усилие.

3.1.3.3.22. На точки № 1, № 2 и № 3 да се монтира хидравлично затварящо устройство тип 1, на точка № 4 – тип 2.

3.1.3.3.23. Изисквания към конфигурацията на системата:

а) Кабелно свързване на съставните части на системата;

б) Контролерът за точка № 4 да се разположи в коридора пред помещения № 17 и № 52, на стената срещуположна на вратите на помещенията, и на място, съгласувано с представител на военното формирование-потребител.

в) Контролерите за точки № № 1, 2 и 3 да се разположат в помещение № 15, на места, съгласувани с представител на военното формирование-потребител.

3.1.3.3.24. Изисквания към свързване на съставните части на системата:

а) Контролерите да се свържат помежду си и с работната станция с кабел, означен като „кабел за предаване на данни”.

б) В точка за достъп, за свързване на четец с контролер, да се използва кабел, означен като „кабел за свързване на четец”;

в) В точка за достъп, за свързване на МКД с контролер, да се използва кабел, означен като „кабел сигнален”, тип 2;

г) В точка за достъп, за захранване на електромагнит или електромагнитната брава, да се използва кабел, означен като „кабел за захранване на електромагнит”.

3.1.3.3.25. Контролерът (и разширителният модул, при необходимост) да е осигурен със захранване/захранващ блок и необходимите акумулаторни батерии.

3.1.3.3.26. 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.

3.1.3.3.27. Време за работа при захранване от резервен източник – не по-малко от 4 часа.

3.1.3.3.28. Захранване на преносим компютър (лаптоп): основен източник на захранване и резервен източник на захранване.

в) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа;

г) Резервен източник на захранване: акумулаторни батерии.

3.1.3.3.29. Време за работа на преносим компютър (лаптоп) при захранване от резервен източник – не по-малко от 4 часа.

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

3.1.3.3.31. Контролерите от конфигурацията на системата да са защитени срещу саботаж.

3.1.3.4. Количествена сметка за изграждане на СКД

3.1.3.4.1. Количествена сметка за изграждане на СКД – Таблица 2.

Таблица 2. Количествена сметка за изграждане на СКД

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Контролер за две врати, комплектован със захранващи модули и акумулаторни батерии	бр.	4	
2.	Четец за вътрешен монтаж	бр.	8	
3.	Магнитно-контактен детектор за дървени врати, вътрешен монтаж	бр.	1	
4.	Магнитно-контактен детектор за метални врати, вътрешен монтаж	бр.	3	
5.	„Emergency” бутон	бр.	4	
6.	Стандартна чип карта	бр.	100	
7.	Електромагнит	бр.	3	
8.	Електромагнитна брава	бр.	1	
9.	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 1	бр.	3	
10.	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 2	бр.	1	
11.	Преносим компютър (лаптоп)	бр.	1	
12.	Специализиран софтуер за СКД	бр.	1	
13.	Конвертор RS 485/ интерфейс на лаптоп	бр.	1	
14.	Кабел за предаване на данни	m	30	
15.	Кабел за свързване на четец	m	40	
16.	Кабел сигнален, тип 2	m	30	
17.	Кабел за захранване на електромагнит	m	30	
18.	Кабел захранващ тип 1	m	30	
19.	Кабелен канал тип 1	m	30	
20.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 1, комплект	бр.	30	
21.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			
22.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) Само в ценово предложение			

3.1.3.5. Технически изисквания към СКД

3.1.3.5.1. Изисквания към контролер

а) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 500 събития;

б) Брой на поддържани чип карти: не по-малко от 100;

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

3.1.3.5.2. Изисквания към стандартни чип карти

а) Размерите на чип картата да съответстват на изискванията на ISO/IEC 7810:2003 Identification cards – Physical characteristics или еквивалент.

3.1.3.5.3. Изисквания към четец

а) Разстояние за прочитане на карти: да включва интервала 0÷5 cm;

б) На лицевата страна на четеца да има светлинна индикация за състоянието му;

с) Четецът да има звукова сигнализация („бъзер“) за сигнализация на място за състоянието на вратата.

3.1.3.5.4. Изисквания към електромагнит

а) Да осигурява усилие на задържане не по-малко от 300 kgf;

б) Да е осигурен с комплект за монтаж.

3.1.3.5.5. Изисквания към електромагнитна бртва

а) Тип на бравата: с насрещник.

б) Да осигурява усилие на задържане не по-малко от 150 kgf;

с) Тип на електромагнитна бртва – нормално отключена при липса на напрежение (Fail Safe);

д) Да е осигурена с комплект за монтаж.

3.1.3.5.6. Изисквания към хидравличен автомат тип 1

а) Да осигурява затваряне на врата с маса на крилото не по-малка от 100 kg;

3.1.3.5.7. Изисквания към хидравличен автомат тип 2

а) Да осигурява затваряне на врата с маса на крилото не по-малка от 70 kg;

3.1.3.5.8. 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;

б) МКД да са за повърхностен монтаж.

3.1.3.5.9. Изисквания към преносим компютър (лаптоп)

а) Техническите характеристики и операционната му система да са съобразени с изискванията на специализирания софтуер за СКД и специализирания софтуер за АСПП;

б) Да осигурява интерфейсите, изисквани за комуникация с контролер на СКД и контролния панел на АСПП (допуска се използване на приложими конвертори);

с) Мониторът да е с диагонал, не по-малък от 14” и не по-голям от 16”;

д) Захранване: 230 V AC, 50 Hz, от мрежа;

е) Време за работа на преносимия компютър (лаптоп) при захранване от резервен източник (батерии): не по-малко от 4 часа.

3.1.3.5.10. Изисквания към конвертор: интерфейс RS 485<=> интерфейс на лаптоп, в зависимост от избрания компютър.

3.1.3.5.11. Изисквания към захранването на СКД

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

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

3.1.4. Система за видеонаблюдение (СВ)

3.1.4.1. Системата за видеонаблюдение да обхваща точки за наблюдение, означени с номера № 1 и № 2.

3.1.4.2. Точка № 1 осигурява наблюдението на вратите на помещения № 17 и № 52.

3.1.4.3. Точка № 2 осигурява наблюдението на вратата на помещение № 18.

3.1.4.4. Точното място за разположение на камерите да се определи в проекта, съгласувано с представител на военното формирование-потребител.

3.1.4.5. Изисквания към режимите на СВ

- б) „Дежурен” – да извършва непрекъснат контрол за наличието на видеосигнал от камерите;
- в) „Аларма” – да се активира при задействане на зона за детекция на движение, като сигнализира с графичен символ;
- г) „Саботаж” – да се активира при регистрирана техническа неизправност (отпадане на видеосигнал от камера), като сигнализира с графичен символ;
- д) „Сервиз” – да позволява първоначално конфигуриране, проверка на техническото състояние на елементите на системата, обслужване и ремонт.

3.1.4.6. 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 на техническа неизправност;
- в) Преминаване от основно към резервно захранване и обратно, без това да оказва влияние върху нейната работа.

3.1.4.7. Тактически изисквания към СВ

3.1.4.7.1. СВ да отговаря на изискванията за Система за видеонаблюдение на зона за ниво „Секретно”, съгласно Методиката на ДКСИ и изискванията, описани по-долу.

3.1.4.7.2. Централното устройство на СВ (видеорекордер) да се разположи в ЦУН, в комуникационен шкаф.

3.1.4.7.3. Наблюдението на СВ да се извършва в ЦУН.

3.1.4.7.4. В точки № 1 и № 2 да се инсталират камери за вътрешен монтаж на стена или таван. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 10 m.

3.1.4.7.5. Да е налична на детекция на движение.

3.1.4.7.6. Да се използва видео компресия.

3.1.4.7.7. Записът на HDD да се изпълняват в схема “mirror” (RAID 1) върху 2 диска или да се осигури паралелен запис на два носителя.

3.1.4.7.8. Да се осигури архив за не по-малко от 30 (тридесет) денонощия, с използване на детекция на движение.

а) Да се предложи обем на твърдите дискове за СВ, при разчетно време за непрекъснат запис от 8 (осем) камери (от предложените по точка 3.1.4.7.4.) по 10 (десет) часа в денонощието.

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

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

3.1.4.7.11. Да се осигури възможност и средство за презапис на информацията от HDD на външен носител.

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

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

3.1.4.7.14. Да се предвиди „втори“ монитор за наблюдение и преглед на запис, разположен в ЦУН.

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

3.1.4.7.16. Пренос на видеосигнал и захранване на камерите

а) Начинът за пренос на видеосигнал и типът на кабела за пренос на видеосигнал да се предложат от Изпълнителя (при използване на коаксиален кабел се препоръчва RG6);

б) Начинът за захранване на камерите и типът на кабела за захранване да се предложат от Изпълнителя;

в) Допуска се използване на комбиниран кабел за пренос на видеосигнал и за захранване на камерите;

г) Количествата на типовете кабели в Количествената сметка са общо за цялата система. Допуска се разделяне и промяна в количествата, в зависимост от конкретното техническо решение.

3.1.4.7.17. Захранване на СВ

а) Основен източник на захранване да е електроснабдителната мрежа, през UPS, който да е и резервно захранване за системата;

б) Да се резервира захранването на всички съставни части на СВ;

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

3.1.4.7.18. Време за работа при захранване от резервен източник (UPS) – не по-малко от 30 минути при мощност (товар), равна на 100% от инсталираната мощност, резервирана от UPS.

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

3.1.4.8.1. Количествена сметка за изграждане на СВ– Таблица 3

Таблица 3. Количествена сметка за изграждане на СВ

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Централно устройство, комплект с дисков масив	бр.	1	

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
2.	Монитор, тип 1	бр.	1	
3.	Монитор, тип 2	бр.	1	
4.	Камера за вътрешен монтаж на стена, обектив, захранване, подсветка	бр.	2	
5.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1	
6.	Кабел за пренос на видеосигнал	m	50	
7.	Кабел за захранване на камери	m	50	
8.	Комуникационен шкаф	бр.	1	
9.	Модул електрически контакти за монтаж в шкаф	бр.	1	
10.	Кабел захранващ тип 1	m	30	
11.	Кабелен канал тип 1	m	10	
12.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 1, комплект	бр.	10	
13.	Друго – при наличие на специфични устройства и материали при конкретни решения, по предложение на участниците в процедурата			
14.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) Само в ценово предложение			

3.1.4.9. Технически изисквания към СВ

3.1.4.9.1. Изисквания към централно устройство

- Да поддържа не по-малко от осем камери;
- 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.

3.1.4.9.2. Изисквания към HDD

- Обем на HDD достатъчен за съхранение на видеоинформацията от 30 денонощия, при разчетно време за непрекъснат запис от 8 (осем) камери (от предложените по точка 3.1.4.7.4.) по 10 (десет) часа в денонощието.

3.1.4.9.3. Изисквания към камера:

- Камера ден/нощ, цветно изображение;
- Резолюция: не по-малко от 480 TVL (в случай на избор на камери с технология HD-TVI (или друга HD-технология) – резолюция не по-малко от 1,0 MPx 720p@25 fps; в случай на избор на IP-камери – резолюция не по-малко от 1,2 MPx 1280x960@20 fps);
- Светлочувствителност: равна на или под 0,3 lx (цветно) и равна на или под 0,05 lx (черно/бяло (B&W));
- Обектив: вграден, с фокусно разстояние, разположено в диапазона 2,5÷ 6 mm ($2,5 \leq f \leq 6$ mm);
- Инфракчервено осветление (подсветка) с обхват не по-малко от 10m;
- За вътрешен монтаж.

3.1.4.9.4. Изисквания към монитори

- Основният монитор да бъде с диагонал не по-малък от 28";
- „Вторият“ монитор да бъде с диагонал не по-малък от 21".

3.1.4.9.5. Основно захранване на СВ: AC 230 V, 50 Hz.

3.1.4.9.6. Захранване на UPS: 230 V AC, 50 Hz.

3.1.4.9.7. Изисквания към комуникационен шкаф

- а) Шкаф 600x600 mm, 19", 21 RU, свободно стоящ, с колелца, окомплектован, крепежи;
- б) Рафтове за разполагане на оборудване: 2 (два) броя;
- с) Да включва модул с електрически контакти (разклонители) за монтаж в шкаф, с не по-малко от 6 (шест) контакта: 1 (един) брой;
- д) Да се заключва със секретна ключалка;
- е) Да е осигурен с аксесоари за заземяване;
- ф) Вентилатори: не по-малко от 2 (два) броя.

3.1.5. Пожароизвестителна система

3.1.5.1. Изграждането на пожароизвестителна система във военно формирование 32890-Бургас по настоящата техническа спецификация се състои в разширение на съществуващата ПИС чрез инсталиране на три броя пожароизвестители в помещения № 15, № 17 и № 52.

3.1.5.2. Тактически изисквания към ПИС

3.1.5.2.1. Новопроектираните съставни части да са еквивалентни на съществуващите и/или да са съвместими със съществуващата ПИЦ.

3.1.5.2.2. Да се инсталират в помещения № 15, № 17 и № 52: автоматични пожароизвестители оптично-димни – не по-малко от един за всяко обособено пространство (стая, преграден обем), като се спазват изискванията на производителя.

3.1.5.3. Количествена сметка за изграждане на пожароизвестителна система

3.1.5.3.1. Количествена сметка за изграждане на ПИС – Таблица 4

Таблица 4. Количествена сметка за изграждане на ПИС

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Пожароизвестител автоматичен оптично-димен	бр.	3	
2.	Кабел пожарен	m	20	
3.	Кабелен канал тип 1	m	10	
4.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 1, комплект	бр.	10	
5.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			
6.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) Само в ценово предложение			

3.1.5.4. Технически изисквания към ПИС

3.1.5.4.1. Изисквания към пожароизвестителите

- а) Да са еквивалентни на съществуващите и/или да са съвместими със съществуващата ПИЦ;

- б) Автоматични пожароизвестители, оптично-димни: предназначени за помещения с нормална среда.

3.1.5.4.2. Изисквания към пожарния кабел

- а) Да е еквивалентен на съществуващия и/или да е съвместим със съществуващия.

3.1.6. Център за управление и наблюдение (ЦУН)

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

3.1.7. Изисквания към UPS и захранващи блокове за СФС

3.1.7.1. Изисквания към UPS

3.1.7.1.1. Технически изисквания

- а) Мощността и времето за автономна работа на UPS да се избират в съответствие с инсталираната мощност (товар) и изискванията за автономност на оборудването;
- б) Номинално входно напрежение: да включва 230 V AC, от мрежа;
- в) Входна честота: да включва 50 Hz, от мрежа;
- г) Номинално изходно напрежение на UPS: да включва 230 V, 50 Hz;
- д) Изходна честота: да включва 50 Hz;
- е) Автоматично връщане към мрежа след възстановяване на захранващото напрежение.

3.1.7.1.2. По отношение на срока за експлоатация (Design life) акумулаторните батерии, използвани в UPS, да изпълняват изискванията за група, не по-ниска от General Purpose (GP), съгласно класификацията на организацията EUROBAT (www.eurobat.org).

3.1.7.1.3. Осигуряване на необходимия комплект кабели със съответни интерфейси.

3.1.7.2. Изисквания към захранващи блокове за СФС

3.1.7.2.1. 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 на АСПП, СКД и СВ

3.1.8.1. Изискванията за електрозахранването допълват посочените 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.

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

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

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

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

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

3.1.8.8.1. Електрическото табло да осигурява електрозахранването на АСПП, СКД и работната станция на СКД.

а. Таблото да осигурява не по-малко от 6 токови кръга, от които два токови кръга (по един в ЦУН и № 15) да завършват с по един контактен излаз с контакт „Шуко”;

б. Да се осигурят отделни токови кръгове за захранване на отделните системи;

в. Контактните излази да са обозначени за използване само за съставните части на АСПП и СКД.

3.1.8.9. За захранване на СВ в сграда 1 да се предвиди едно табло тип 2, разположено в ЦУН. Това табло да захранва UPS^{bt} за СВ и да 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. Табло тип 2 да осигурява не по-малко от 8 (осем) токови кръга за консуматори, от които два токови кръга да завършват в ЦУН с по един контактен излаз с контакт „Шуко”;

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

3.1.8.10. Изисквания за електрическа защита

3.1.8.10.1. Токовете кръгове да се защитават с автоматични прекъсвачи.

3.1.8.10.2. Токовете кръгове за контактни излази да се защитават и с дефектнотокова защита.

3.1.8.10.3. Да се предвиди друга комутационна и защитна апаратура за електрическата инсталация, при необходимост.

3.1.8.11. Да се предвидят два броя подвижен контакт с удължителен шнур (разклонител).

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

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

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

3.1.8.15. Количествена сметка за изграждане на електрически инсталации

3.1.8.15.1. Количествена сметка за изграждане на електрически инсталации – Таблица 5.

Таблица 5. Количествена сметка за изграждане на електрически инсталации

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Електрическо табло тип 1, комплект с комутационна и защитна апаратура	бр.	1	
2.	Електрическо табло тип 2, комплект с комутационна и защитна апаратура	бр.	1	
3.	Контакт тип „Шуко”	бр.	4	
4.	Подвижен контакт с удължителен шнур	бр.	2	
5.	Кабел захранващ тип 1	m	40	
6.	Кабел захранващ тип 2	m	20	
7.	Проводник за заземителна инсталация	m	30	
8.	Кабелен канал тип 1	m	20	
9.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 1, комплект	бр.	20	
10.	Кабелен канал тип 2	m	20	
11.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 2, комплект	бр.	20	
12.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на участниците в процедурата			
13.	Непредвидени (20 % върху сумата от предходните позиции) Само в ценово предложение			

3.1.8.16. Изисквания към електрически табла

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

3.1.8.16.2. Електрическо табло тип 1 – комплект, не по-малко от шест токови кръга.

3.1.8.16.3. Електрическо табло тип 2 – комплект, не по-малко от осем токови кръга за консуматори, токов кръг за захранване на UPS, байпас.

3.1.8.17. Изисквания към контакт: монофазен единичен, за открит монтаж, тип "Шуко", 10А, 250 V.

3.1.8.18. Изисквания към подвижен контакт с удължителен шнур: не по-малко от три гнезда (контакта) тип „Шуко”, комплект с шнур 3x1,5mm² с дължина по-малко от 3 m и щепсел тип „Шуко”, 16 A, 250 V.

3.1.8.19. Изисквания към захранващ кабел тип 1

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

3.1.8.19.2. Брой жила – 3, сечение на жило – 1,5 mm² (3x1,5 mm²).

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

3.1.8.19.4. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 16291:1985 Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид или еквивалент. Съгласно БДС 16291:1985 марката на кабела е СВТ.

3.1.8.20. Изисквания към захранващ кабел тип 2

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

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

3.1.8.20.3. Номинално напрежение U_0/U : 0,6/1 kV.

3.1.8.20.4. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 16291:1985 Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид или еквивалент. Съгласно БДС 16291:1985 марката на кабела е СВТ.

3.1.8.21. Изисквания към проводник за заземителна инсталация

3.1.8.21.1. Проводник с гъвкави медни жила и поливинилхлоридна изолация.

3.1.8.21.2. Брой жила – 1, сечение на жилото – 16 mm^2 .

3.1.8.21.3. Номинално напрежение U_0/U : 450/750 V.

3.1.8.21.4. Цвят на изолацията – жълто-зелен.

3.1.8.21.5. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 4305:1990 Проводници с поливинилхлоридна изолация за електрически инсталации или еквивалентен. Съгласно БДС 16291:1985 марката на кабела е ПВ-А2.

3.1.9. Изисквания към проектирането

3.1.9.1. Изпълнителят да изготви проекти за всяка от системите, описани в точка 2.

3.1.9.2. Проектирането да се извърши еднофазно във фаза технически или работен проект.

3.1.9.3. Необходими проектни части – по преценка на проектанта.

3.1.9.4. Проектите да съдържат:

3.1.9.4.1. План на инсталацията.

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

3.1.9.4.3. Количествена сметка за изграждане и технически изисквания към оборудването.

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

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

3.1.9.7. 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 еквивалентен.

3.1.10. Изисквания към изграждането на системите

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

3.1.10.2. Всеки кабел да се маркира и надпише.

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

3.1.10.4. Отговорността на Изпълнителя по отношение на ПИС се ограничава върху дейностите по проектиране и изграждане, извършени от него.

3.1.10.5. 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 еквивалентен.

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

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

3.1.11.2. Вид на изпитванията:

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

3.1.11.3. Изпълнителят да изготви Програма и Методика за приемни изпитвания на АСПП, СКД и СВ, поотделно за всяка система.

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

3.1.11.5. Приемните изпитвания да се извършат по установения в МО ред.

3.1.11.6. Изпълнителят да осигури всички устройства, материали и консумативи, необходими за изпитването.

3.1.11.7. За ПИС: Изпълнителят е отговорен за функционалното изпитване на изградените от него части на системата.

3.1.12. Изисквания към сертифициране на АСПП, СКД и СВ

3.1.12.1. Изпълнителят да осигури сертифициране на АСПП, СКД и СВ.

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

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

3.1.12.2. 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.

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

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика Не се изисква.

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 еквивалент на Изпълнителя, с обхват, включващ дейностите по проектиране и изграждане на системите и инсталациите по точка 2.2.

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 оценяване на съответствието и одобряване на проекта да се определят в договора.

3.8.2. В техническото и ценовото предложения да се изпишат отделни редове за спецификация на оборудването (респ. и неговата стойност) и за дейностите по инсталиране/монтиране на оборудването или други дейности по изграждане на системите (респ. и тяхната стойност).

3.8.3. В техническото и ценовото предложения, в позициите, в които, съгласно изискванията, се включват повече от един вид оборудване или дейности, да се изпишат количества и единични цени на всеки вид оборудване или дейност, както и общата цена.

3.8.4. Непредвидените разходи по отделните таблици да се използват общо за системите и инсталациите, изградени по настоящата техническа спецификация, в зависимост от потребностите на отделните системи и инсталации и реално извършените дейности по изграждане.

3.8.5. При извършване на дейностите по спецификацията, Изпълнителят да спазва изискванията за техническа и пожарна безопасност.

3.8.6. Дейностите по изграждане (по точка 3.1.10. от спецификацията) да се удостоверят с двустранен протокол за приемане на дейностите между Изпълнителя и представители на Възложителя.

3.8.7. Готовността за приемни изпитвания да се удостовери с Протокол за готовност за приемни изпитвания, съставен от Изпълнителя.

3.8.8. 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 изграждане на СФС да се изпълняват приложими стандарти, включително изброените:

4.2.1. Стандарти от серията БДС EN 50130-х Алармени системи или еквивалент.

4.2.2. Стандарти от серията БДС EN 50131-х Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение или еквивалент.

4.2.3. Стандарти от серията БДС EN 50132-х Алармени системи. Затворени телевизионни системи за наблюдение (CCTV), използвани в приложения за сигурност или еквивалент.

4.2.4. Стандарти от серията БДС EN 50133-х Алармени системи. Системи за контрол на достъп, използвани в приложения за сигурност или еквивалент.

4.2.5. Стандарти от серията БДС EN 54-хх Пожароизвестителни системи или еквивалент.

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 еквивалент.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

5.1. Обучение на инженерно-технически състав

5.1.1. Обучение на 3 (трима) човека, 16 (шестнадесет) учебни часа, по устройство, работа, експлоатация и поддържане на АСПП, СКД и СВ.

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

5.2. Осигуряване на експлоатационна документация

5.2.1. За всяка от системите АСПП, СКД и СВ 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 и СВ, 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 3.1.1.3.

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: не по-малко от 24 месеца.

8. ИЗИСКВАНИЯ ПО КАЧЕСТВОТО

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

8.2. Оценката на съответствието на изградените системи с изискванията на договора да се извърши от комисия, назначена от Възложителя, в която да са включени и представители на Изпълнителя.

8.3. Изпълнителят да представи на комисията следните документи:

8.3.1. Декларация за съответствие, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1:2010 или еквивалент, издадена от Изпълнителя, за съответствие на изградените системи с изискванията на договора.

8.3.2. Гаранционни карти за всяка една от изградените системи, издадени от Изпълнителя. В гаранционната карта да е посочен съставът на системата, със съответните серийни/партидни номера на съставните части, които имат такива.