

МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА  
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ФИЗИЧЕСКА  
СИГУРНОСТ ВЪВ В.Ф. 28430-ВАРНА (ВМС)

ТС С 92. 2738.17

СОФИЯ

2017 г.



СЪГЛАСУВАНО:

ПРЕДСЕДАТЕЛ

НА СЪВЕТА ПО ВЪОРЪЖЕНИЯТА

Република България

АНТОН ЛАСТАРДЖИЕВ

СЕКРЕТАР

НА СЪВЕТА ПО ВЪОРЪЖЕНИЯТА

ИВАН ПЕЙКОВ

25.09.2017 г.

ДИРЕКТОР

НА ДИРЕКЦИЯ „КИС” – МО

БРИГАДЕН ГЕНЕРАЛ

ЕМИЛ ШОШЕВ

25.09.2017 г.

ЗАЯВИТЕЛ:

КОМАНДИР НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ  
КОНТРААДМИРАЛ

МИТКО ПЕТЕВ

25.09.2017 г.

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### „ИЗГРАЖДАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ФИЗИЧЕСКА СИГУРНОСТ ВЪВ В.Ф. 28430-ВАРНА (ВМС)” ТС ...С.92.2738.17.....

Приета на заседание на Съвета по въоръженията с протокол № 12/22, 09. 2017 г.

Разработена на основание на заявки рег. № 7544/29.11.2016 г., рег. № 7545/29.11.2016 г., рег. № 7546/29.11.2016 г. и рег. № 7547/29.11.2016 г., утвърдени от ръководителя на програма 1.3 „ВМС”.



ДИРЕКТОР НА ИНСТИТУТА ПО ОТБРАНА

„ПРОФЕСОР ЦВЕТАН ЛАЗАРОВ”

ДОЦЕНТ Д-Р

ПЕТКО ТАУШАНОВ

25.09.2017 г.

Изготвил: инж.

Г. Грънчаров

ТС ...С.92.2738.17

2/32

## **1. НАИМЕНОВАНИЕ НА УСЛУГАТА**

„Изграждане на системи за физическа сигурност във в.ф. 28430-Варна (ВМС)“

## **2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА УСЛУГАТА**

### **2.1. Състав на услугата**

- 2.1.1. Изграждане на Алармена система против проникване.
- 2.1.2. Изграждане на Система за контрол на достъпа.
- 2.1.3. Изграждане на Система за видеонаблюдение.
- 2.1.4. Изграждане на Пожароизвестителна система.

### **2.2. Описание на услугата**

2.2.1. Алармената система против проникване (АСПП), Системата за контрол на достъпа (СКД), Системата за видеонаблюдение (СВ) и Пожароизвестителната система (ПИС) (по-нататък в текста и системи за физическа сигурност или системи) обхващат помещенияя на сграда № 7 от военно формирование 28430-Варна.

2.2.2. За системите за физическа сигурност се извършва:

2.2.2.1. Проектиране.

2.2.2.2. Изграждане.

2.2.2.3. Осигуряване и извършване на приемни изпитвания.

2.2.2.4. Сертифициране.

### **2.3. Описание на обекта, за който се изграждат системите**

2.3.1. Сграда № 7 от военно формирование 28430-Варна е на четири етажа.

2.3.2. Системите се изграждат в зона, условно наречена „зона СФС“, като ПИС обхваща цялата сграда № 7.

2.3.2.1. Зона СФС включва помещения с условни номера 7206-01, 7206-02 и 7207-02, всяко едно от които е със самостоятелен вход, представляващ вход на зоната.

2.3.2.2. Помещение 7206-00, извън зоната, е общо преддверие на помещения 7206-01 и 7206-02.

2.3.2.3. Помещение 7207-00, извън зоната, е преддверие на помещение 7207-02.

2.3.2.4. В помещения 7206-00 и 7207-00 се влиза от коридор, извън зоната.

2.3.2.5. Вратите на помещения 7206-01 и 7206-02 са метални, стоманени.

2.3.2.6. Вратата на помещение 7207-02 е PVC дограма.

2.3.2.7. Помещение 7206-01 е с два прозореца, помещение 7207-02 е с един прозорец, всички прозорци са PVC дограма, всеки прозорец е с по две отваряеми крила.

2.3.2.8. Помещение 7206-02 е без прозорци.

2.3.3. Помещение 7105 е определено за център за управление и наблюдение (ЦУН).

### **2.4. Идентификацията на помещенията се извършва на място.**

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

2.5.1. 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, СВ и ПИС

3.1.1.1. Всяка от системите 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, СКД и ПИС да се извършва в ЦУН.

3.1.1.3. За всяка една от системите по точки 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3. и 2.1.4. 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 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](http://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 еквивалентно/и, 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).

3.1.1.6.3. 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).

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

### 3.1.1.7. Инсталiranе на кабели и съставни части

3.1.1.7.1. Кабелите да се инсталират в кабелни канали или гофрирани тръби.

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

b) Допуска се използване на комбинирани кабели.

c) Количествата на кабелните канали и гофрирани тръби са определени с отчитане на позволените съвместявания на трасета от системите.

d) Допуска се използване на различни от посочените видове (по размер на сечението) кабелни канали и гофрирани тръби;

3.1.1.7.2. Типовете кабелни канали и гофрирани тръби, 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 съществуваща 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 обхвата на АСПП

3.1.2.1.1. АСПП да обхваща зона „СФС“ – помещения 7206-01, 7206-02 и 7207-02.

#### 3.1.2.2. Изисквания към функциите на АСПП

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

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

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

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

d) „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:

a) Регистриране, сигнализиране и визуализация на опити за проникване;

b) Регистриране, сигнализиране и визуализация на неизправности и опити за саботаж в АСПП;

- c) Управление на правата на видовете потребители чрез различни нива на достъп и съответни кодове за упълномощаване;
- d) Автоматично управление на захранването и преминаване от основно към резервно захранване и обратно, без това да оказва влияние върху нейната работа;
- e) Сигнализация на неизправност на основно захранване;
- f) 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 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., Решение № 26-I/10.04.2012г. и Решение № 55-I/21.07.2015 г.) (по-нататък в текста – Методика на ДКСИ) и изискванията, описани по-долу.

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

- a) Не се монтират микровълнови детектори.
- b) Не се монтират вибрационни детектори за охрана на стени и тавани.
- c) Не се монтират паник-бутони.
- d) Не се извършва предаване на сигнали до мониторинг център.

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

3.1.2.3.4. Ограничения при изпълнение на изискванията за инсталiranе на технически средства на АСПП – тип 3:

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

3.1.2.3.5. Контролният панел и разширителите да се разположат, след съгласуване с Възложителя<sup>1</sup>, в помещение/я от описаните: 7206-01 и 7207-02.

3.1.2.3.6. Изисквания към конфигурацията на системата:

- a) Не се допуска свързване на повече от един детектор в зона;
- b) Брой на предварително определените зони в АСПП: 36. Окончателният брой на зоните да се определи в проекта;
- c) Контролният панел и разширителите за АСПП да осигурят изграждането на не по-малко от 48 зони;
- d) Зоните да се структурират в групи;
- e) Брой на групите за АСПП: не по-малко от 4;
- f) Кабелно свързване на съставните части на системата.

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

3.1.2.3.8. Клавиатури за АСПП

- a) За АСПП да се предвидят 3 (три) броя клавиатури;
- b) Една клавиатура да се разположи в ЦУН;

<sup>1</sup> Навсякъде в текста на ТС под Възложител/Изпълнител да се разбира титуларът или представител на същия.

с) Една клавиатура да се разположи вътре в пом. 7206-00, на стена.

д) Една клавиатура да се разположи вътре в пом. 7207-00, на стена.

3.1.2.3.9. Клавиатурите извън ЦУН да се монтират в метални кутии със заключване.

3.1.2.3.10. Металните кутии за клавиатурите извън зоната да са с МКД (или тампер-ключ). МКД на кутиите да се обособят като отделни закъснителни зони.

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

3.1.2.3.12. Да се подава звуков сигнал в преддверие на първия етаж и отвън на сграда № 7.

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

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

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

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

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

3.1.2.3.18. 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 3.1.3.2.16.

3.1.2.3.19. Да се инсталират:

а) На всяко от отваряемите крила на вратите (метални и PVC-дограма) и на всяко от отваряемите крила на прозорците: по един магнитно-контактен детектор (МКД), като се предвидят специализирани за металните врати;

б) На вратите на пом. 7206-01, 7206-02 и 7207-02: по един вибрационен детектор против разбиване;

с) В помещението: PIR детектори – не по-малко от един детектор за всяко обособено пространство (стая, преграден обем) (в пом. 7206-01 и в пом. 7207-02 – по два детектора);

д) В помещението: акустични детектори за счупване на стъкло – не по-малко от един детектор за прозорците, разположени в обособено пространство (в пом. 7206-01 – два детектора);

е) На каси: по един сейзмичен детектор на каса в помещението, както следва:

е1) пом. 7206-01 – 8 (осем) каси;

е2) пом. 7206-02 – 2 (две) каси;

е3) пом. 7207-02 – 2 (две) каси;

3.1.2.3.20. 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.

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

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

### 3.1.2.4. Състав на АСПП

3.1.2.4.1. Състав на АСПП – Таблица 1.

Таблица 1 – Състав на АСПП

№	Оборудване и материали	Мярка	Коли-чество	Заб.
1.	Устройство за управление и индикация (контролен панел), комплектовано с разширители, захранващи устройства и акумулаторни батерии. Осигуряване от комплекта на не по-малко от 48 зони	к-т	1	
2.	Допълнително устройство за управление (клавиатура)	бр.	3	
3.	Метална кутия (за клавиатура)	бр.	2	
4.	Пасивен инфрачервен детектор (PIR), за вътрешен монтаж	бр.	5	
5.	Акустичен детектор за счупване на стъкло (GB), за вътрешен монтаж	бр.	3	
6.	Вибрационен детектор, за вътрешен монтаж	бр.	3	
7.	Сеизмичен детектор, за вътрешен монтаж	бр.	12	
8.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени врати, за вътрешен монтаж	бр.	1	
9.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на метални врати, за вътрешен монтаж	бр.	4	
10.	Магнитно-контактен детектор за монтаж на дървени прозорци, за вътрешен монтаж	бр.	6	
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	м	400	
15.	Кабел за комуникационни линии (BUS), тип S/FTP	м	30	
16.	Кабел захранващ тип 1	м	20	
17.	Кабелен канал тип 1	м	80	
18.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 1, комплект	бр.	80	
19.	Кабелен канал тип 2	м	20	
20.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 2, комплект	бр.	20	
21.	Кабелен канал тип 3	м	10	
22.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 3, комплект	бр.	10	
23.	Гофрирана тръба, тип 1	м	10	
24.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			

### 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 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 еквивалентно/и.

#### 3.1.2.5.2. 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 еквивалентно/и;
- б) Да бъде адресиран;
- в) Да поддържа, включително и чрез доокомплектоване с разширители, не по-малко от 64 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 осигурява не по-малко от 4 групи;
- ж) Да разполага с енергонезависима памет за минимум 700 събития;
- и) Да поддържа брой потребители: не по-малко от 50;
- о) Да е разположен в метална кутия с „тампер”.

#### 3.1.2.5.3. 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 еквивалентно/и.

#### 3.1.2.5.4. 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 еквивалентно/и;
- 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 еквивалентно/и;
- в) Сеизмичен/вибрационен детектор – да съответства на изискванията на категория на сигурност 3 (SG 3), съгласно СД CLC/TS 50131-2-8:2012 „Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение. Част 2-8: Детектори срещу проникване. Детектори против удар” или еквивалентно/и;
- г) 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 еквивалентно/и.

3.1.2.5.5. Изисквания към устройство за предупреждение (сирена)

- a) 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 еквивалентно/и.

3.1.2.5.6. Изисквания към захранване

- a) Основен източник на захранване: монофазно, AC 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 еквивалентно/и;
- 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 еквивалентно/и.

3.1.2.5.7. Изисквания към сигнален кабел

- a) Сигналният кабел да е шестжилен, екраниран.

3.1.2.5.8. Металните кутии за клавиатури да са със заключващо устройство.

3.1.2.5.9. Изисквания към кабелни канали

- a) Да са с отделен капак, без разделител.
- b) Кабелен канал тип 1: с размери, не по-малки от 16x16 mm.
- c) Кабелен канал тип 2: с размери, не по-малки от 40x25 mm.
- d) Кабелен канал тип 3: размери, не по-малки от 60x40 mm.
- e) Допуска се използване на различни от посочените типове (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.

3.1.2.5.10. Изисквания към гофрирана тръба, тип 1

- a) Вътрешен диаметър: не по-малък от Ø 18 mm;
- b) Материал: пластмаса (PVC или друга);

3.1.2.5.11. 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. 7206-01: метална врата с едно отварямо крило.

- b) Точка № 2, пом. 7206-02: метална врата с едно отварямо крило.
- c) Точка № 3, пом. 7207-02: врата, PVC-дограма, с едно отварямо 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 възможност за управление на не по-малко от десет 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 извърши непрекъснат контрол на състоянието на контролерите, четците, свързвашите 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 в случай на продължително задържане на врата в отворено положение – при вратата и на мониторинг конзола (работна станция);

g) генерира алармен сигнал в случай на отваряне на врата без разрешен достъп – на мониторинг конзола (работна станция) и, при възможност, при вратата;

h) осигурява мрежи от времена;

i) осигурява архивиране на информацията и справки във всеки момент;

j) 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 50 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 точките за достъп да бъдат електромагнити.

3.1.3.3.8. 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.

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

3.1.3.3.10. СКД да осигурява въвеждане на данни на карта.

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

3.1.3.3.12. 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.

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

3.1.3.3.14. 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.

3.1.3.3.15. 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 10 (десет) врати.

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

3.1.3.3.17. Да е възможна самостоятелна работа (offline) на контролерите.

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

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

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

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

3.1.3.3.22. Изисквания към конфигурацията на системата:

- a) Кабелно свързване на съставните части на системата;
- b) Контролерите за точки № 1 и № 2 да се разположат в пом. 7206-01, на място, съгласувано с Възложителя.

c) Контролерът за точка № 3 да се разположи в пом. 7207-02, на място, съгласувано с Възложителя.

3.1.3.3.23. Изисквания към свързване на съставните части на системата:

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

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

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

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

3.1.3.3.24. Кабелите да бъдат разположени в кабелни канали.

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.

a) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа;

b) 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.

a) Основен източник на захранване: електроснабдителната мрежа;

b) 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. Състав на СКД

3.1.3.4.1. Състав на СКД – Таблица 2.

Таблица 2 – Състав на СКД

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Контролер за две врати, комплектован със захранващи	бр.	3	

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
	модули и акумулаторни батерии			
2.	Четец за вътрешен монтаж	бр.	6	
3.	Магнитно-контактен детектор за дървени врати, вътрешен монтаж	бр.	1	
4.	Магнитно-контактен детектор за метални врати, вътрешен монтаж	бр.	2	
5.	„Emergency” бутон	бр.	3	
6.	Стандартна чип карта	бр.	50	
7.	Електромагнит	бр.	3	
8.	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 1	бр.	2	
9.	Хидравличен автомат за затваряне на врата тип 2	бр.	1	
10.	Преносим компютър (лаптоп)	бр.	1	
11.	Специализиран софтуер за СКД	бр.	1	
12.	Конвертор RS 485/ интерфейс на лаптоп	бр.	1	
13.	Кабел за предаване на данни	м	20	
14.	Кабел за свързване на четец	м	30	
15.	Кабел сигнален, тип 2	м	20	
16.	Кабел за захранване на електромагнит	м	20	
17.	Кабел захранващ тип 1	м	20	
18.	Кабелен канал тип 1	м	20	
19.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 1, комплект	бр.	20	
20.	Гофрирана тръба, тип 1	м	10	
21.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			

### 3.1.3.5. Технически изисквания към СКД

#### 3.1.3.5.1. Изисквания към контролер

- a) Да разполага с енергонезависима памет;
- b) Брой на поддържани чип карти: не по-малко от 50;
- c) Да е разположен в метална кутия с „тампер”.

#### 3.1.3.5.2. Изисквания към стандартни чип карти

- a) Размерите на чип картата да съответстват на изискванията на ISO/IEC 7810:2003 „Identification cards – Physical characteristics” или еквивалентно/и.

#### 3.1.3.5.3. Изисквания към четец

- a) Разстояние за прочитане на карти: да включва интервала 0÷5 см;
- b) На лицевата страна на четеца да има светлинна индикация за състоянието му;
- c) Четецът да има звукова сигнализация („бъзер”) за сигнализация на място за състоянието на вратата.

#### 3.1.3.5.4. Изисквания към електромагнит

- a) Да осигурява усилие на задържане не по-малко от 300 kgf;
- b) Да е осигурен с комплект за монтаж.

#### 3.1.3.5.5. Изисквания към хидравличен автомат тип 1

- a) Да осигурява затваряне на врата с маса на крилото не по-малка от

100 kg;

3.1.3.5.6. Изисквания към хидравличен автомат тип 2

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

3.1.3.5.7. 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/и.

3.1.3.5.8. Изисквания към захранване на контролери

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

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

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: да включва монофазно, 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 преносим компютър.

### 3.1.4. Система за видеонаблюдение (СВ)

#### 3.1.4.1. Изисквания към обхвата на СВ

3.1.4.1.1. Системата за видеонаблюдение да обхваща точки за наблюдение, означени с номера № 1, № 2 и № 3.

3.1.4.1.2. Точка № 1 да се разположи в 7206-00 и да осигурява наблюдението на вратите на помещения 7206-01 и 7206-02.

3.1.4.1.3. Точка № 2 да се разположи в 7207-00 и да осигурява наблюдението на вратата на помещение 7207-02.

3.1.4.1.4. Точка № 3 да се разположи в коридора и да осигурява наблюдението на подходите от входа на етажа към вратите на помещения 7206-00 и 7207-00.

3.1.4.1.5. Точното място за разположение на камерите да се определи в проекта, съгласувано с Възложителя.

#### 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 с графичен символ;

с) „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.

### 3.1.4.3. Системата за видеонаблюдение да осъществява:

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

б) Регистриране на техническа неизправност;

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

### 3.1.4.4. Тактически изисквания към СВ

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

3.1.4.4.2. Централното устройство на СВ (видеорекордер) да се разположи в ЦУН.

3.1.4.4.3. Наблюдението на СВ да се извършва в ЦУН.

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

3.1.4.4.5. В точка № 3 да се инсталира камера тип 2 за вътрешен монтаж на стена или таван. Да се осигури инфрачервена подсветка на разстояние, не по-малко от 20 m.

3.1.4.4.6. Да е налична на детекция на движение.

3.1.4.4.7. Да се използва видео компресия.

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

3.1.4.4.9. Да се осигури архив за не по-малко от 30 (тридесет) дененощица, 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 (трите камери, описани в точка 3.1.4.4.4. и точка 3.1.4.4.5. и още пет камери с тип като предложените по точка 3.1.4.4.4.) по 12 (дванадесет) часа в дененощието.

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

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

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

3.1.4.4.13. Да се осигури възможност за управление на повече от един монитори.

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

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

3.1.4.4.16. Да бъдат поставени, на видно място, табели с изрично указане, че се извършва видеонаблюдение.

3.1.4.4.17. Пренос на видеосигнал и захранване на камерите

а) На етап техническа спецификация се приема, че кабелите за пренос на видеосигнал и за захранване на камерите са отделни.

б) 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 тип RG6);

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

д) Допуска се използване на един и/или комбиниран кабел за пренос на видеосигнал и за захранване на камерите;

е) Допуска се промяна в типовете кабели и количествата им в Количествената сметка, в зависимост от конкретното техническо решение.

3.1.4.4.18. 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;

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

3.1.4.4.19. Време за работа при захранване от резервен източник (UPS) – не по-малко от 60 минути при мощност (товар), равна на 100% от инсталационата мощност, резервирана от UPS или при мощност (товар), равна на реалната консумирана мощност, при условие че се установи реална консумирана мощност, превишаваща 100% от инсталационата мощност, резервирана от UPS.

3.1.4.5. Състав на система за видеонаблюдение (СВ)

3.1.4.5.1. Състав на СВ – Таблица 3

Таблица 3 – Състав на СВ

№	Оборудване и материали	Мярка	Коли-чество	Заб.
1.	Централно устройство, комплект с дисков масив	бр.	1	
2.	Монитор, тип 1	бр.	1	
3.	Монитор, тип 2	бр.	1	
4.	Камера, тип 1, за вътрешен монтаж на стена, обектив, захранване, подсветка	бр.	2	
5.	Камера, тип 2, за вътрешен монтаж на стена, обектив, захранване, подсветка	бр.	1	
6.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство (UPS), в комплект с кабели	бр.	1	
7.	Кабел за пренос на видеосигнал	м	50	
8.	Кабел за захранване на камери	м	50	
9.	Кабел захранващ тип 1	м	20	
10.	Кабелен канал тип 1	м	10	

№	Оборудване и материали	Мярка	Коли-чество	Заб.
11.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 m каб. канал тип 1, комплект	бр.	10	
12.	Друго – при наличие на специфични устройства и материали при конкретни решения, по предложение на участниците в процедурата			

### 3.1.4.6. Технически изисквания към СВ

#### 3.1.4.6.1. 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.

#### 3.1.4.6.2. Изисквания към HDD

a) Обем на HDD достатъчен за съхранение на видеонформацията от 30 денонощия, при разчетно време за непрекъснат запис от 8 (осем) камери (трите камери, описани в точка 3.1.4.4.4. и точка 3.1.4.4.5. и още пет камери с тип като предложените по точка 3.1.4.4.4.) по 12 (дванадесет) часа в денонощието.

3.1.4.6.3. Всички камери да са ден/нощ, с цветно изображение.

3.1.4.6.4. Изискванията към камерите са дадени в Таблица 4, в един вариант – за аналогови камери.

3.1.4.6.5. В случай на избор на камери с технология HD-TVI (или друга HD-технология) и за IP-камери, в Таблица 5 са дадени променени изисквания за резолюцията. Останалите изисквания от Таблица 4 към камерите се запазват.

3.1.4.6.6. Легенда за използваните в таблиците параметри и символи:

a) Резолюция: „равна на или по-голяма от:”;

b) Светлочувствителност: „равна на или под:”

c) Обектив/фокусно разстояние: тип на обектива или изискване за фокусното разстояние;

d) IR осветление с обхват: „равен на или по-голям от: [m]”;

e) Степен на защита: „равна на или по-голяма от:”.

**Таблица 4 – Изисквания към камери при аналогово решение**

№	Тип камера/ параметър	Резолю- ция: $\geq$	Светлочувстви- телност: $\leq$	Обектив/ фокусно разстояние	IR осв. $\geq$ [m]	Вид на монта- жа	Степен на защита $\geq$
1.	Тип 1	480 TVL	0,3 lx (цветно) / 0,05 lx (черно/бяло)	2,5 $\leq$ f $\leq$ 6 mm	10	вътрешен	
2.	Тип 2	600 TVL	0,3 lx (цветно)/ 0,05 lx (черно/бяло)	вари- фокален	20	вътрешен	

3.1.4.6.7. Таблица за изискванията за резолюция при избор на камери с технология HD-TVI (или друга HD-технология) и за IP-камери – Таблица 5.

**Таблица 5 – Изисквания за резолюция при решение, различно от аналоговото**

№	Тип камера/ параметър	Аналогови Резолюция: $\geq$	HD-TVI (или друга HD-технология) Резолюция: $\geq$	IP-камери Резолюция: $\geq$
---	--------------------------	--------------------------------	--	--------------------------------

№	Тип камера/ параметър	Аналогови  Резолюция: ≥	HD-TVI (или друга HD-технология)  Резолюция: ≥	IP-камери  Резолюция: ≥
1.	Тип 1	480 TVL	1,0 MPx 720p@25 fps	1,2 MPx 1280x960@20 fps
2.	Тип 2	600 TVL	2,0 MPx 1080p@25 fps	2,0 MPx 1920x1080@20 fps

### 3.1.4.6.8. Изисквания към монитори

- a) Основният монитор да бъде с диагонал не по-малък от 26";
- b) „Вторият” монитор да бъде с диагонал не по-малък от 21".

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

3.1.4.6.10. Захранване на UPS: да включва monoфазно, 230 V AC, 50 Hz.

### 3.1.5. Пожароизвестителна система

3.1.5.1. Пожароизвестителната система да обхваща сграда 7, всички етажи, с изключение на:

3.1.5.1.1. помещения 7123÷7123-03, 7212÷7223, 7314÷7324-03 и 7414÷7422-2 – санитарни възли на четирите етажа;

3.1.5.1.2. помещения 7110÷7114 – санитарен възел в кухнята;

3.1.5.1.3. помещение 7109 – хладилна камера в кухнята.

### 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, контролирамеите изходи (ако се използват) и източниците на захранващо напрежение;

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

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

d) „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 контролирамеите 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 разпознаване (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. ПИС да се изгради самостоятелна, с пожароизвестителна централа (ПИЦ), инсталирана в ЦУН.

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

#### 3.1.5.4.3. Да се инсталират:

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

b) В помещения 7303, 7304 и 7403 да се инсталират допълнително отделни автоматични пожароизвестители топлинни, диференциални – не по-малко от един за обособено пространство (преграден обем), като се спазват изискванията на производителя;

c) В коридори, на подходящо място и по пътя на евакуация: ръчни пожароизвестители – не по-малко от два на етаж и съгласно нормативните изисквания;

d) Отвън на сградата, на подходящо място до входа: ръчен пожароизвестител за външен монтаж.

#### 3.1.5.4.4. Устройства за сигнализиране на пожар

a) Да се осигури подаване на звуков сигнал вътре в сграда № 7 от устройство за сигнализиране на пожар тип 1: не по-малко от един брой на етаж, общо – не по-малко от 4 (четири) броя.

b) Да се осигури подаване на звуков и светлинен сигнал от устройство за сигнализиране на пожар тип 2, разположено отвън на фасадата на сграда № 7.

3.1.5.4.5. 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.

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

#### 3.1.5.4.7. Да се инсталират евакуационни осветителни тела:

a) не по-малко от два броя на етаж, общо – не по-малко от 8 (осем) броя;

b) на стълбищните площадки между етажите и на изхода на сградата – общо не по-малко от 4 (четири) броя.

3.1.5.4.8. Евакуационните осветителни тела да се захранват от близко разположено електрическо табло.

### 3.1.5.5. Състав на пожароизвестителна система

#### 3.1.5.5.1. Състав на ПИС – Таблица 6.

Таблица 6 – Състав на ПИС

№	Оборудване и материали	Мярка	Количество	Забел.
1.	Устройство за управление и индикация (пожароизвестителна централа (ПИЦ)), комплектовано с токозахранващо устройство и акумулаторна/и батерия/и, поддържаща не по-малко от 150 бр. пожароизвестители	бр.	1	
2.	Пожароизвестител автоматичен оптично-димен, с основа	бр.	95	
3.	Пожароизвестител автоматичен топлинен, диференциален, с основа	бр.	3	
4.	Пожароизвестител ръчен, за вътрешен монтаж	бр.	8	
5.	Пожароизвестител ръчен, за външен монтаж	бр.	1	
6.	Устройство за сигнализиране на пожар тип 1	бр.	4	
7.	Устройство за сигнализиране на пожар тип 2	бр.	1	
8.	Евакуационно осветително тяло	бр.	12	
9.	Кабел пожарен	м	1500	
10.	Кабелен канал тип 1	м	1000	
11.	Аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 1, комплект	бр.	1000	
12.	Кабелен канал тип 2	м	50	
13.	Аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 2, комплект	бр.	50	
14.	Гофрирана тръба, тип 1	м	30	
15.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			

### 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

- a) ПИЦ да е адресируема.
- b) ПИЦ да осигурява поддържането на не по-малко от 150 бр. пожароизвестители.

#### 3.1.5.6.3. Изисквания към пожароизвестителите

- a) Да са адресириуеми;
- b) Автоматични пожароизвестители, оптично-димни: предназначени за помещения с нормална среда.
- c) Автоматични пожароизвестители, топлинни, диференциални: съобразени с вида на средата за помещението.

#### 3.1.5.6.4. Изисквания към захранването

- a) Основен източник на захранване: монофазно, AC 230 V, 50 Hz, от мрежа;
- b) 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

- a) За монтаж на стена, с надпис „EXIT” и/или пиктограма;
- b) Автономността на евакуационно осветително тяло да е не по-малка от 1 час.

3.1.5.6.8. Изисквания към пожарния кабел

- a) Токопроводими жила с диаметър, не по-малък от  $0,75 \text{ mm}^2$ .

### 3.1.6. Център за управление и наблюдение

3.1.6.1. В центъра за управление и наблюдение 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

- a) Мощността и времето за автономна работа на UPS да се избират в съответствие с инсталированата мощност (товар) и изискванията за автономност на оборудването;
- b) Инсталированата мощност (товар) да бъде не по-голяма от 75% от изходящата мощност на UPS;
- c) Номинално входно напрежение: да включваmonoфазно, 230 V AC;
- d) Входна честота: да включва 50 Hz, от мрежа;
- e) Номинално изходно напрежение на UPS: да включва monoфазно 230 V AC;
- f) Изходна честота: да включва 50 Hz;
- g) Автоматично връщане към мрежа след възстановяване на захранващото напрежение;
- h) Свободно стоящ (tower).

3.1.7.1.1. По отношение на срока за експлоатация (Design life) акумулаторните батерии за UPS да изпълняват изискванията за група, не по-ниска от General Purpose (GP), съгласно класификацията на организацията EUROBAT ([www.eurobat.org](http://www.eurobat.org)).

3.1.7.1.2. Да се осигури необходимият 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, СВ и ПИС**

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:monoфазно, AC 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. Новопроектирани табла да се инсталират на места, определени след съгласуване с Възложителя.

3.1.8.5. Новопроектирани 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. Токовите 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, СКД, СВ и ПИС да се предвиди едно електрическо табло тип 1, разположено в ЦУН.

3.1.8.8.1. Електрическото табло тип 1 да осигурява електрозахранването на АСПП, СКД и работната станция на СКД, ПИС и допълнително табло за захранване на СВ.

а. Таблото тип 1 да осигурява не по-малко от 6 токови кръга, от които два токови кръга в ЦУН да завършват с по един контактен излаз с контакт „Шуко“;

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

с. Контактните излази да са обозначени за използване само за съставните части на СФС.

3.1.8.9. За захранване на СВ да се предвиди едно допълнително табло тип 2, разположено в ЦУН. Това табло да захранва UPS<sup>ът</sup> 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. Токовите кръгове да се защищават с автоматични прекъсвачи.

3.1.8.10.2. Токовите кръгове за контактни излази да се защищават 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 сградата захранващите кабели да се инсталират в кабелни канали и гофирани тръби.

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. Състав на електрически инсталации

3.1.8.15.1. Състав на електрически инсталации – Таблица 7.

**Таблица 7 – Състав 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	м	40	
6.	Кабел захранващ тип 2	м	20	
7.	Проводник за заземителна инсталация	м	30	
8.	Кабелен канал тип 1	м	20	
9.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 1, комплект	бр.	20	
10.	Кабелен канал тип 2	м	20	
11.	Комплект аксесоари и крепежни елементи, необходими за 1 м каб. канал тип 2, комплект	бр.	20	
12.	Гофрирана тръба тип 1	м	20	
13.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на участниците в процедурата			

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:monoфазен единичен, за открит монтаж, тип „Шуко”, 10/16 A, 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 3x1,5 mm<sup>2</sup> с дължина по-малко от 3 м 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 обивка от поливинилхлорид.

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

3.1.8.19.3. Номинално напрежение  $U_0/U: 0,6/1 \text{ kV}$ .

3.1.8.19.4. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 16291:1985 “Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид” или еквивалентно/и.

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 обивка 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  $U_0/U: 0,6/1 \text{ kV}$ .

3.1.8.20.4. Кабелът да съответства на изискванията на БДС 16291:1985 “Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид” или еквивалентно/и.

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 – не по-малко от  $4 \text{ mm}^2$ .

3.1.8.21.3. Номинално напрежение  $U_0/U: 450/750 \text{ V}$ .

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 еквивалентно/и.

3.1.9. Изисквания към система за осигуряване на работна среда

3.1.9.1. Да се предвиди климатизация на ЦУН .

3.1.9.1.1.Параметри на средата:

a) Зима:  $t = 18 \div 22 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $\varphi = 30 \div 80 \%$ ;

b) Лято:  $t = 22 \div 26 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $\varphi = 30 \div 80 \%$ .

3.1.9.2. Състав на система за осигуряване на работна среда – Таблица 8.

Таблица 8 – Състав на система за осигуряване на работна среда

№	Оборудване	Мярка	Кол.	Заб.
1.	Климатизатор и всички необходими предварителни дейности по употребата на климатизатора (на основание на чл. 3, (1), т. 2. от Закона за обществените поръчки (ЗОП), обн. ДВ, бр. 13 от 16 февруари 2016 г.)	бр.	1	
2.	Друго – при наличие на специфични устройства или материали при конкретни решения, по предложение на кандидатите за участие			

### **3.1.9.3. Технически изисквания към климатизатор**

3.1.9.3.1. Тип на климатизатора: сплит система, стенен монтаж.

3.1.9.3.2. Тип на компресора: инверторен.

3.1.9.3.3. Охладителна мощност: не по-малка от 2,5 kW.

3.1.9.3.4. Енергиен клас за режим охлаждане, класифициран според коефициент на енергийна ефективност при режим охлаждане (Energy efficiency rating (EER)) – не по-нисък от клас „A” (EER>3.20) и/или класифициран според сезонен коефициент на енергийна ефективност при режим охлаждане (Seasonal Energy efficiency rating (SEER)) – не по-нисък от клас „A++” (SEER ≥6,10).

### **3.1.10. Изисквания към проектирането**

3.1.10.1. Изпълнителят да изготви проекти за всяка от системите, описани в точка 2. Осигуряването на работна среда да е в отделен проект.

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

3.1.10.3. Необходими проектни части – по преценка на проектанта.

3.1.10.4. Проектите да съдържат:

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

3.1.10.4.2. План на инсталацията.

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

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

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

3.1.10.7. 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 еквивалентно/и.

### **3.1.11. Изисквания към изграждането на системите**

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

3.1.11.2. Всеки кабел да се маркира и надпише.

3.1.11.3. Да се изработят експлоатационни таблици за връзките между устройствата, в които подробно да бъде разписано и номерирано началото и края на всеки кабел с определена адресация и легенда.

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

3.1.11.5. 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,

инсталациране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане” или еквивалентно/и.

### **3.1.12. Изисквания към осигуряване и извършване на приемни изпитвания на системите**

3.1.12.1. Изпълнителят да осигури и извърши 72 (седемдесет и два)-часови приемни изпитвания на АСПП, СКД, СВ и ПИС.

3.1.12.2. Вид на изпитванията:

- a) По жизнения цикъл на продукта – приемни.
- b) По условията и мястото на провеждане – войскови.
- c) По проверяваните характеристики – функционални.

3.1.12.3. Изпълнителят да изготви Програма и Методика за приемни изпитвания на АСПП, СКД, СВ и ПИС.

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

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

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

### **3.1.13. Изисквания към сертифициране на АСПП, СКД и СВ и ПИС**

3.1.13.1. Изпълнителят да осигури сертифициране на АСПП, СКД, СВ и ПИС.

3.1.13.1.1. Сертифицирането на АСПП, СКД и СВ да се извърши от компетентен орган по точка 11.1.5. от Методиката на ДКСИ.

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

3.1.13.2. Сертифициране на ПИС

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

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

3.1.13.3. 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.

### **3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика**

Не се изиска.

### **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. Изпълнителят да притежава изградена, документирана и сертифицирана система за управление на качеството, в съответствие с изискванията на БДС EN ISO 9001:2008 или еквивалентно/и, или на БДС EN ISO 9001:2015 или еквивалентно/и, с обхват, включващ дейностите по проектиране и/или изграждане на АСПП, СКД, СВ и ПИС.

3.5.2. Изиска се притежание на разрешение за осъществяване на дейност, за територията на гр. Варна, с обхват, включващ поддържане и обслужване на системи, свързани с пожарната безопасност, издадено по Наредба № 8121з-531 от 9 септември 2014 г. за реда и условията за осъществяване на дейности по осигуряване на пожарна безопасност на обекти и/или поддържане и обслужване на уреди, системи и съоръжения, свързани с пожарната безопасност, от търговци и контрола върху тях.

### **3.6. Изисквания за скритост и маскировка**

Не се изиска.

### **3.7. Изисквания за транспортнопригодност и съхранение**

Не се изиска.

### **3.8. Други специфични изисквания**

3.8.1. Съставните части на системата да съответстват на изискванията за електрическа безопасност на приложими хармонизирани стандарти, попадащи в обсега на Директива 2006/95/EО относно електрически съоръжения, предназначени за използване при някои ограничения на напрежението.

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

3.8.3. Дейностите по точка 3.1.11. от спецификацията да се удостоверят с двустранен протокол за приемане на дейностите между Изпълнителя и Възложителя.

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 Възложителя.

## **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 еквивалентно/и.

4.2.2. Стандарти от серията БДС EN 50131-х “Алармени системи. Системи срещу проникване и нападение” или еквивалентно/и.

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

4.2.4. Стандарти от серията БДС EN 62676-х “Системи за видеонаблюдение за използване в приложения за сигурност” или еквивалентно/и.

4.2.5. Стандарти от серията БДС EN 50133-х “Алармени системи. Системи за контрол на достъп, използвани в приложения за сигурност” или еквивалентно/и.

4.2.6. БДС EN 60839-11-1:2013 “Алармени системи. Част 11-1: Електронни системи за контрол на достъпа. Изисквания за системите и компонентите (IEC 60839-11-1:2013)” или еквивалентно/и.

4.2.7. Стандарти от серията БДС EN 54-хх “Пожароизвестителни системи” или еквивалентно/и.

## 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

### 5.1. Обучение на инженерно-технически състав

5.1.1. Обучение на 2 (двама) человека, 32 (тридесет и два) 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.

### 5.2. Осигуряване на експлоатационна документация

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

5.2.1.1. Техническо описание.

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

5.2.1.3. Инструкция за техническо обслужване.

5.2.2. При наличие на експлоатационна документация или други документи от производителя, на чужд език, е препоръчително предоставянето им на Възложителя.

### 5.3. Осигуряване на резервни части инструменти и принадлежности

Не се изиска.

**5.4. Метрологично осигуряване**

Не се изисква.

**5.5. Осигуряване на техническа помощ**

Не се изисква.

**5.6. Изисквания към производствения процес**

Не се изисква.

**5.7. Изисквания по отношение на опазването на околната среда**

Не се изисква.

**5.8. Изисквания за техническа поддръжка по време на гаранционния срок**

**5.8.1.** Изпълнителят, за времето на гаранцията, да осигури точка за контакт за приемане на уведомления за възникнали аварии (откази и повреди) и друга кореспонденция.

**5.8.2.** 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.

**5.8.3. Изисквания за планова поддръжка в гаранционния срок**

**5.8.3.1.** Изпълнителят да извърши периодична планова поддръжка на АСПП, СКД и СВ, по един път за всяка година от срока на гаранцията, по график, изготовен от Изпълнителя и утвърден от Възложителя.

**5.8.3.2.** Плановата поддръжка на АСПП, СКД и СВ да включва задължително следните дейности:

**5.8.3.2.1.** Извършване на визуален контрол, за да потвърди, че всички кабелни връзки и съоръжения са безопасни, без повреди и подходящо защитени.

**5.8.3.2.2.** Проверка на работоспособността на системите, като се използват централни устройства, работни станции, дисплеи, вградени уреди и програмно осигуряване за самодиагностика (тестване).

**5.8.3.2.3.** Проверка за актуалността на програмното осигуряване и при необходимост, инсталиране на всички актуални версии на пакета програмно осигуряване за всички елементи на системите.

**5.8.3.2.4.** Инсталiranе на наличните бесплатни обновявания (ъпгрейди), сервизни пакети, фиксове и др. за програмното осигуряване на оборудването.

**5.8.3.2.5.** Извършване на оптимизация на базите данни и моментен архивиран запис.

**5.8.3.2.6.** Дефрагментиране (при възможност) на твърдите носители (HDD).

**5.8.3.2.7.** Проверка на функциите за следене за повреда на съоръженията за управление и индикация.

**5.8.3.2.8.** Проверка на способността на съоръженията за управление и индикация да задействват всички спомагателни функции.

**5.8.3.2.9.** Извършване на други проверки, определени от инсталатора, доставчика или производителя.

5.8.3.2.10. Извършване на необходимите настройки и осигуряване на функциите на системата.

5.8.3.3. Плановата периодична техническа поддръжка на ПИС да се извърши четири пъти в годината.

5.8.3.3.1. Три от периодичните технически поддръжки се дефинират като тримесечни.

5.8.3.3.2. Една от периодичните технически поддръжки се дефинира като годишна, като включва и дейностите, извършвани в тримесечните поддръжки.

5.8.3.3.3. Плановата техническа поддръжка на ПИС да включва графика и дейностите, описани в Приложение А , точка А.11.2.1., подточки с) и d), на СД CEN/TS 54-14:2006 “Пожароизвестителни системи Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане” или еквивалентно/и.

5.8.3.4. Изпълнителят да извърши периодична планова поддръжка на климатизатора, по един път за всяка година от срока на гаранцията, по график, изгotten от Изпълнителя и утвърден от Възложителя.

5.8.3.5. Плановата поддръжка на климатизатора да включва задължително следните дейности:

5.8.3.5.1. Проверка на състоянието и работата на оборудването, включително външен оглед на отделните съставни части (наличие на вибрации, почукване и необичаен шум, проверка на клеми, проверка на целостта и стегнатостта на електрически и тръбни връзки, проверка на монтажни болтове и гайки, проверка на маркучи и тръби, затягане на скоби и винтове и др.).

5.8.3.5.2. Демонтаж на въздушни филтри, почистване и измиване.

5.8.3.5.3. Проверка на чистотата и при необходимост, почистване на вътрешен топлообменник.

5.8.3.5.4. Оглед и проверка на чистотата и при необходимост, почистване на външен топлообменник.

5.8.3.5.5. Проверка и почистване на дренажната система.

5.8.3.5.6. Проверка за изтичане на хладилен агент.

5.8.3.5.7. Включване в режим на охлаждане и/или отопление и проверка на работните параметри.

5.8.3.5.8. Извършване на контролни измервания – съгласно инструкциите и ръководствата за експлоатация.

5.8.3.5.9. При необходимост и възможност да се извърши дозареждане с хладилен агент.

5.8.3.5.10. При условие, че е налична функция за автоматична диагностика на агрегата, да се извърши проверка на включените във функцията параметри.

5.8.3.5.11. Други дейности по техническо обслужване, съгласно инструкциите и ръководствата за експлоатация.

5.8.3.5.12. Извършване на необходимите настройки и осигуряване на функциите на агрегата.

5.8.4. Изпълнителят, в края на гаранционния срок, да предостави на Възложителя инженерния<sup>2</sup> код (парола) за достъп до ресурсите на системите, с оглед на бъдещата им експлоатация и поддръжка.

5.9. Придобиване и поддържане на оборудване (софтуер и хардуер)  
Съгласно точка 3.1.

5.10. Други  
Не се изисква.

## **6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКЕТИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА**

Не се изисква.

## **7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК**

7.1. Гаранционният срок да бъде не по-малко от 36 месеца от датата на подписване на приемо-предавателен протокол.

## **8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО**

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

8.2. При оценяване на съответствието Изпълнителят да представи:

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

8.2.2. Гаранционни карти за системите, издадени от Изпълнителя. В гаранционните карти да са посочен съставът на системите, със съответните серийни/партидни номера на съставните части, които имат такива.

---

<sup>2</sup> Приема се, че всяка система има четири нива на достъп: за потребител, за администратор, за инженер по монтаж, конфигурация и настройка и за производител.