

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

*Обособена позиция № 3 - Изготвяне на работен инвестиционен проект за обект „Ремонт на сграда № 23- битов корпус във факултет „Артилерия, ПВО и КИС” на НВУ „Васил Левски” и последващ авторски надзор*

### I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРОЕКТА

Обектът е включен в Единния поименен списък на обектите за строителство и строителни услуги на МО през 2017 г.

### II. ОБЩА ЧАСТ

1. Функционалното предназначение на сграда №23 е да обслужва военнослужещите в Университета в битово отношение. Сградата е построена от средата 75-те години на миналия век. Тя е проектирана със спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, с капацитет на обитаемост в едно спално помещение до четири човека. В следствие на дългогодишната експлоатация и амортизация сградата се нуждае от ремонт. Вътрешните инсталации - електрически, ВиК, отоплителни и други са амортизирани и не отговарят на изискванията на действащата нормативна уредба за такъв род обекти.

Сградата е масивна, стоманобетонен скелет. Покривът е плосък студен. Има сутерен и пет надземни етажа. Представлява правоъгълно тяло с два симетрично разположени входа от изток и запад. За сутерена има допълнителни входове от юг и север. Вертикалната връзка между етажите в сградата се осъществява чрез стоманобетоново стълбище разположено централно на блока.

Сградата е със застроена площ 960 м<sup>2</sup> и разгъната застроена площ 5760 м<sup>2</sup>.

#### **Сутерен**

В сутерена в южния и северния край са разположени санитарни възли с по две клетки. От източната и западната страна са разположени складово- обслужващи помещения като от източната страна на полуетаж е разположена абонатна станция проектирана с централно топлоподаване от

ТЕЦ. Основният достъп е по вътрешно стоманобетонено стълбище а за обслужване от вън има допълнителни входи от юг и север.

### **Етаж I**

Състои се от 18 бр. спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, разположени на изток и запад и три административни помещения разположени от изток. Основния достъп е по стоманобетонено стълбище и двустранно разположени коридори посока север юг.

### **Етажи от 2 до 5**

Етажите са с 20 бр. спални помещения и 3бр. административни помещения за общо ползване (стая за съхранение на оръжието, битова стая, стая за отдых). Тя е проектирана със спални помещения и прилежащи санитарни възли към тях, с капацитет на обитаемост в 1 спално помещение до 4 човека. Вертикалната връзка между етажите в сградата се осъществява чрез стоманобетонено стълбище.

Прозорците в цялата сграда са дървени слепени, вътрешните врати са таблени, а входните врати са стоманени.

Повърхностната обработката на помещенията е както следва:

#### **Сутерен**

Под - циментова замазка, обикновена мозайка в санитарните помещения;

Стени - варо-циментова мазилка;

Таван -- варо-циментова мазилка.

#### **Етажи 1 - 5**

Коридори, стълбища и фойета - под карирана мозайка, стени и таван вароциментова мазилка, постно таван и стени с блажна боя;

Спални помещения - под линолеум, стени и таван - постна боя;

Санитарни възли - под мозайка, стени фаянс, таван - блажна боя. Състоянието на елементите на сградата и на инсталациите в нея е следното:

Амортизирана хидроизолация на покрива със значителни прониквания на атмосферни води и поражения по етажите на сградата.

Фасадата е цокъл облицован с балчишки камък и стени с едропръска мазилка, които на места са отлепени и изронени.

Поражения на мазилката в спалните помещения и коридорите, предизвикани от течове от покрива.

Силно износена, на места напълно амортизирана настилка в спалните

помещения.

Напълно компрометирано блажно боядисване по стените.

Дограма с изчерпан функционален ресурс, с нарушена геометрия и лоши енергийни характеристики. Износено и частично компрометирано благоустрояване на околното пространство.

Вертикалната планировка не осигурява ефективно отвеждане на атмосферните води.

Силно амортизирана ВиК инсталация - течове от тръбите и повредена санитарна арматура. Локални увреждания по облицовката в санитарните възли. Напълно амортизирани уреди.

Електрическа инсталация в сградата не отговаря на изискванията на действащата нормативна уредба. В инсталацията има компрометирани участъци в следствие на превишено натоварване. Изпълнени са временни и ремонтирани трасета в несъответствие с изискванията. Осветителните тела са изцяло негодни за експлоатация.

Електрозахранването на сградата е осъществено от БКТП с кабел САВТУ 3x70+35 mm<sup>2</sup> до вградена касета тип ВК-5. От нея до таблата в сутерен във всеки корпус са положени кабели САВТУ 3x25+10 mm<sup>2</sup>. От таблата е изпълнена вертикална разводка с кабели тип СКВГ, ПВ и др. Кабелите са видимо остарели (повече от 40 год.), с напукана и на места нагоряла изолация. Захранването на голяма част от таблата е прекъснато. Съществуващата инсталация е дву- и четири проводна.

## **2. Цел на инвестиционния проект.**

Инвестиционният проект се изготвя с цел извършване на ремонт на сграда № 23, включващ всички мероприятия свързани с привеждането ѝ в съответствие с нормативните изисквания за осигуряване изпълнението на функциите ѝ като общежитие за обслужване на военнослужещите в Университета в битово отношение, както и привеждане на вътрешните и външни инсталации в съответствие с изискванията на действащата нормативна уредба.

## **III. ФАЗИ НА ПРОЕКТИРАНЕ**

Проектирането да се извърши еднофазно, във фаза „Технически проект“, при спазване изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

## **IV. ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ**

Инвестиционният проект за извършване на ремонт на сграда № 23 да се разработи по всички части, съгласно изискванията на Наредба № 4 от 1.05.2001 г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и следните изисквания към отделните части:

### **1. Част Архитектура**

Работните чертежи и детайли на сградата трябва да обхващат всички разпределения по етажно с размери, обозначения на вътрешна обработка на настилки, стени и тавани, вградено оборудване, вид на стенни облицовки и подови настилки в санитарни възли.

Изпълнение на покривните изолации по вид с приложени детайли на Изпълнение.

Да се предвиди:

По едно от обслужващите административни помещения на всеки етаж да се обособи като перално и сушилно помещение за обслужване на обитателите.

**Покрив** – ревизия и ремонт на подложните слоеве на хидроизолацията. Цялостна нова хидроизолация, изпълнение на необходимите аксесоари от поцинкована ламарина, цялостна подмяна на съществуващите;

**Топло изолиране на сградата** - оразмеряване и изпълнение на глоизолация по външните повърхности на стените в съответствие с проекта за енергийна ефективност. Ревизия и привеждане в съответствие на топлоизолацията на таванска плоча с предписаното от проекта за енергийна ефективност;

Цялостна подмяна на съществуваща дървена и стоманена дограма, съответстваща на изискванията по проекта за енергийна ефективност; Подмяна на вътрешни врати;

Цялостен ремонт на вътрешни мазилки след изпълнението на инсталационните и дограмаджийски работи;

Цялостна подмяна на облицовките в санитарните помещения. При

доказана функционална необходимост, частично препланиране на санитарните помещения за оптимизиране на функцията и инсталациите;

Цялостна подмяна на настилки в спални помещения.  
Направа нова настилка от теракота в санитарни възли;

Локализиране на повредите и възстановяването им по външните облицовки по цоклите. Проектната разработка да включва предложение за подвижно обзавеждане и оборудване на помещенията.

Да прецизира и детайлизира решенията и определя техническите характеристики на предвидените за влагане строителни продукти, като при еднофазното „Технически проект“ дава цялостни архитектурни решения.

Да се представи:

Подробно архитектурно заснемане, включващо:

- Архитектурни разпределения по всички подземни и надземни нива, с описание на всички видове работи по детайли (под ламинат, стени латекс и др-);
- План на покрива с нанесени наклони и отводняване;
- Вертикални разреза с отразени нива на сградата;
- Фасади с показани вида на изпълнение на цокли и стени;
- Ситуация - съществуващо положение с нанесени настилки, едро размерна растителност.
- Планове за всички нива отразяващи предвидените дейности за ремонт.
- Проект за вътрешно обзавеждане на спалните помещения.
- Ситуационно решение изясняващо предложението за благоустройство на прилежащата територия около обекта, съдържащо снимки и техн. спецификация на всички елементи.

## - **2.Част: Конструктивна.**

Да се изготви и представи конструктивно становище относно експлоатационната годност на съществуващата конструкция на сградата и сеизмичната и осигуреност, при условията на предвидения във инвестиционния проект ремонт на сградата.

При необходимост да се предвидят строителни и монтажни работи за възстановяване на носещата способност на конструкцията на сградата и привеждането и съгласно изискванията на актуализираната Наредба № РД-02-20-19/29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на

строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции.

При необходимост от премахване на съществуващи неносещи стени или пробиване на отвори в съществуващи да не се засягат елементи от носещата конструкция на сградата.

При необходимост да се предвидят конструктивни елементи за укрепване на новопроектирани преградни стени и отвори.

### **3. Част отопление, вентилация и слънчева топлинна инсталация:**

#### **Проекта да обхваща следното:**

Демонтаж на съществуващата отоплителна инсталация и проектиране на **нова газова инсталация** съответстваща на всички нормативни изисквания и наредби съгласно действащите законови разпоредби, като се спазват всички технически изисквания за оразмеряване и постигане на необходимия топлинен ефект, като се предвидят влаганите строителни продукти да бъдат съобразени с техническите изисквания в съответствие с действащите норми, стандарти и технологии на изпълнение.

Да се предвиди цялостен демонтаж на съществуващата отоплителна инсталация (отоплителни тела и тръбна мрежа).

При проектирането на газовата инсталация за отопление и вентилацията да бъдат спазени изискванията на:

- Наредба №6 от 2004 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ (обн., ДВ, бр. 107 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 1 от 2012 г.).

- Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ, приета с ПМС № 171 от 2004 г.

- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на газовите съоръжения и инсталации за втечнени въглеводородни газове, приета с ПМС № 243 от 2004 г.

- Наредба №7 от 9.06.2004 г. за присъединяване към газопреносната и газоразпределителните мрежи.

- Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

- Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;

- Наредба №15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за

проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

- Наредба №РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България

- Наредба №4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

- - Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

3.1. Външни изчислителни условия - за гр. Шумен с необезпеченост 1% (съгласно Наредба №15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия).

3.2. Параметри на микроклимата в обществено обслужващата сграда категория на вътрешната топлинна среда - В; понижаване на температурата на въздуха в нощните часове с 3 К; температура 18°C в коридори и стълбища през зимата.

3.3. Вид и енергийни характеристики на ограждащите конструкции и елементи: да се осигури съответствие с изискванията за енергийна ефективност чрез нова фасадна дограма със стъклопакети с ниско емисионни, високо енергийни стъкла и чрез топлоизолация на фасадните стени, покрива и пода.

3.4. Вид на източниците на топлинна енергия: електроенергия, природен газ и слънчева енергия. Да се предвидят водогрейни газови котли, работещи в каскада и покриващи отоплителния товар на сградата и производството на БГВ. Да се предвиди слънчева топлинна инсталация за подпомагане на производството на БГВ с целогодишна експлоатация.

3.5. Място на източниците за топлинна енергия: котелно помещение в сутерена на сградата; плоския покрив за слънчеви панели.

3.6. Място за разширителни съдове, бойлери, за запълване и дрениране на отоплителната система - котелно помещение.

3.7. Вид на отоплителната система: средно температурна водна - с принудителна циркулация и радиатори.

3.8. Вид на отоплителната система: средно температурна водна - с принудителна циркулация и радиатори. Системи за регулиране и контрол

на отоплителната инсталация, включително защита от замръзване - газовите котли да имат системи за автоматично регулиране и контрол на критичните параметри, включително защита от замръзване. Работните режими (вкл. изисквания за понижено топлоподаване през нощта, прекъснато отопление и др.) да се управляват централно. Отоплителната инсталация да се управлява пофасадно. Радиаторите да се управляват с термостатични глави.

3.9. Осигуряване на БГВ - да се предвидят съоръжения с необходимия дебит, осигуряващи загряване със слънчева енергия и/или природен газ.

ЗЛО Вентилация - да се проектира принудителна вентилация на санитарните възли с осеви вентилатори с автоматични жалузи.

Проектът да включва работни чертежи, аксонометрични схеми с показани на тях всички характерни данни за съответния вид инсталация, както и щтранг схеми на отоплителната инсталация. Обяснителната записка да съдържа указания за боядисването и оцветяването, за антикорозионната защита, за нанасянето на стрелки, надписи и други указателни надписи. Изисквания към изолационните работи с определен вид, дебелина, покритие, оцветяване и др. Указания за параметри за изпитванията извършвани след приключване на монтажа и настройка на инсталациите. Оразмеряване и изчисления. Да се изготвят подробни количествено-стойностни сметки.

#### **4. Част: Електрическа**

При разработване на проекта по част Електрическа да се спазва стриктно изискването за пълна съгласуваност с проектите по останалите части, както и изискванията на действащите правила и норми за пожарна и аварийна безопасност, изискванията за осигуряване безопасна експлоатация на съоръженията и безопасни условия на труд.

Строителните продукти, които ще се влагат да отговарят на изискванията на Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.

При изготвяне на необходимите ел. инсталации да се спазват указанията в следните нормативни документи:

-- Наредба №3 от 09.06.2004 г за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;

-БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно



осветление” Наредба № 1/27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.

- Наредба № 3/18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електроомошажните работи.

-Наредба № 49 за изкуствено осветление на сгради.

-БДС EN 12464-1:2011 Светлина и осветление.

- Наредба №13-1971/29.10.2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

СД CEN 54-14 „Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане”

-БДС EN 60849 „Звукови системи за аварийни ситуации”

- Наредба №13-2377/15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

- Наредба №16-116 за техническа експлоатация на енергообзавеждането.

- Наредба №2 от 22.03.2004 г, за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; обн. ДВ бр.37 от 04.05.2004 г. и др.

- ПБТ при строително монтажни работи - Д-02-001;

- Наредба №9 от 09.06.2004 г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;

- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби и топлофикационни централи и по електрически мрежи;

Наредба №4/22.12.2010 г. за Мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

- Наредба №8/1999 г за правила и норми за разполагане на техническите проводни и съоръжения в населените места и др.

#### **4.1.Обхват на ел.част на проекта:**

Ел.част на проекта е необходимо да съдържа разработване на следните видове ел.инсталации и системи:

Главно разпределително.табло, Етажни разпределителни табла, при необходимост да се разработят и табла за отделни групи електрически

консуматори, съгласно изискванията по отделните части.

- Вътрешни електрически инсталации - осветителни (работно осветление, дежурно осветление, аварийно работно осветление, аварийно евакуационно осветление).

- контактна, силови за захранване на електрическите консуматори по отделните части, Пожароизвестителна инсталация, сигнално алармена система, Кабелна телевизионна инсталация, Интернет инсталация до всички жилищни помещения и канцеларии, Заземителна инсталация, Мълниезащитна инсталация, Телефонна инсталация до помещенията, посочени от Възложителя, както и до дежурната стая, В стаите за съхранение на оръжието и входовете на сградата да се проектира видео наблюдение 24/7 с изход в дежурната стая.

#### **4.1. Ел захранване на стаята:**

Електрозахранването на сградата да се осъществи от съществуващото в момента захранване. Да се направят измервания на кабела от трафопоста до касетата и да се прецени неговата възможност за поемане захранването на новите табла в сградата, при необходимост в проекта се предвиди неговата подмяна.

#### **4.2. Електрически табла:**

За захранването на електрическите инсталации да се проектират нови електрически табла ГРТ и ЕРТ. Да се предвиди демонтаж на съществуващите табла.

Таблата на входа на които номиналният ток е над 250А, да се предвиди монтирането им в самостоятелни помещения със стени с минимална огнеустойчивост RE1 (EI) 120. Отворите в стените да се защитят със самозатварящи се врати и капаци, изпълнени от строителни продукти с минимален клас по реакция на огън А2. Корпусите на електрическите табла да са изпълнени от продукти с клас по реакция на огън не по нисък от А2.

За отчитане на консумираната електрическа енергия в сградата в ГРТ да се монтират контролни електромери.

За захранването на електрическите инсталации по етажи да се проектират нови ЕРТ.

Всички електрически табла да са ©комплектовани с необходимата

защитна пускова и контролна апаратура и да се предвидят резервни изводи.

#### **4.3. Вътрешни електрически инсталации:**

Да се предвиди демонтаж на съществуващите електрически инсталации в сградата.

Да се проектират нови вътрешни електрически инсталации, които да са 3 и 5 проводни, изпълнени по схема на свързване TN-S с отделни защитни и неутрални проводници по цялата дължина на захранващите линии до отделните консуматори. Инсталациите да се изпълнят в гофрирани ПВХ тръби скрито под мазилка, а където това е невъзможно ПВХ канали.

При използване на метални кабелни скари за полагане на кабели, същите да се заземят.

При преминаване на кабели през етажни плочи и стени, същите да бъдат изтеглени в стоманени тръби, след което отворите да се замонолитят с пожароустойч и в материал.

Токовете кръгове захранващи контактни излази за преносими електрически уреди да са снабдени с дефектнотокова защита.

#### **4.3.1. Осветителни инсталации:**

Да се проектират нови осветителни инсталации за работно, дежурно, аварийно работно и аварийно евакуационно осветление.

Работното осветление да се проектира в съответствие с действащата нормативна уредба и съгласно изискванията за такъв род обекти. Видът на осветителните тела и степента им на защита да бъдат съобразени с предназначението на помещенията и класът им на пожарна опасност.

Да се предвиди дежурно осветление, което при отпадане на основното захранване и при подаване на сигнал от пожароизвестителната централа да работи като аварийно работно осветление, на следните места:

- в коридорите на сградата;
- на входовете/изходите на сграда № 23;
- пред и в помещенията за съхранение на оръжие;

-помещенията на ГРТ, в случай, че са в обособени помещения или пред самите табла;

-абонатната станция; други помещения със системи и апарати,

осигуряващи безопасността на сградата и на хората в нея. –

-Дежурното/аварийно работно осветление да осигурява осветеност минимум 10% от осветеността на работното осветление.

Захранването на осветителните тела на дежурното/аварийно работно осветление да се осигури от два независими източника с автоматично превключване, като единият от тях да е собствен независим източник, поддържащ светенето в продължение на минимум 1 час, а другият - основно захранване от електрическата мрежа. . Захранването им да бъде от самостоятелни токови кръгове на ЕРТ, отделни от тези на работното осветление, с монтирани програмируеми релета за време, които да командват включването на дежурното осветление (ако е от ЕРТ) или от отделно табло за командване и управление на дежурното/аварийно работно осветление, при възможност да бъде разположено в помещение, в което се намира денонощно дежурно длъжностно лице (ако има такава възможност).

За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация да се проектира аварийно евакуационно осветление, съгласно изискванията на Наредба № 1з-1971/29.10,2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Означенията за евакуационен изход по протежение на целия евакуационен път да се осветяват.

Евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи да се обозначат при спазване изискванията на „Наредба № РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа” и съгласно изискванията на БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”, както и на други действащи нормативни документи. Осветителните тела на аварийното евакуационно осветление да бъдат разположени на следните места:

- над всеки евакуационен изход за повече от 50 човека;
  - за евакуационни стълбища във и извън обема на сградата така, че да се осигурява осветяването им;
    - в близост до площадките между етажите и междинните нива;
- при всяка промяна в посоката на евакуационния път;
- при промяна на котата на евакуационния път в проходи и

коридори стъпала); във всяка пресечна точка на коридорите;  
- извън и в близост до крайния евакуационен изход;  
- в санитарно-хигиенини помещения с обща площ, по-голяма от 25 ггг,  
- в близост до местата за разполагане на уредите за пожарогасене и на бутоните за пожароизвестяване.

Осветителните тела да са с автономен източник на захранване, който да се включва при отпадане на нормалното захранване и да осигурява минимална продължителност на работа най-малко 1 час.

Захранването на аварийното евакуационно осветление и на светещите знаци да се осигурява от два независими източника (нормално захранване и собствен източник) с автоматично превключване.

#### **4.3.2. Контактна инсталация**

Да се проектира контактна инсталация с общо предназначение. Токовете кръгове за контактите да са снабдени с дефектнотокова защита. Всички контакти да са със защита според предназначението на помещението, в което се монтират и съобразени с класа му на пожарна опасност.

В коридорите да се предвидят усиления контакти за включване на почистваща техника.

#### **4.3.3. Силова инсталация**

За захранване на консуматорите по отделните части да се проектира силова инсталация.

#### **4.3.4. Пожароизвестителна система (ПИС)**

Сграда № 23 попада в клас функционална пожарна опасност Ф1, подклас Ф1.2 съгласно Таблица 1 към чл. 8, ал. 1 и в т. 2.5. от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1 на Наредба № 13-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Да се проектира автоматично и ръчно пожароизвестяване навсякъде в сградата, с изключение на санитарно-хигиенните помещения, съгласно т. 2.5. от Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1 на Наредба № 13-1971 /29.10.2009 г.

При проектирането и при определяне на изискванията за доставки и

за инсталиране/монтиране на елементите на пожароизвещателна система да се изпълняват приложими стандарти, в това число, но не само:

Стандарти от серията БДС EN 54:xx Пожароизвестителни системи или еквивалентно;

- СД CEN/TS 54-14 „Пожароизвестителни системи”, Част 14: „Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддръжка”, понастоящем проект за prEN 54-14.

Да се зложат изделия и изисквания към тях, чието съответствие със серията стандарти БДС EN 54:xx се доказва със сертификат и експертно заключение от НПИПАБ-НСПАБ-МВР за приложимост в Република България.

Новопроектираната ПИС да се наблюдава и управлява от помещение, в което се намира денонощно дежурно длъжностно лице.

Типовете пожароизвестителни детектори (оптично-димни, температурни, пламъчни, диференциални и т.н.) да се избират в зависимост от видовете опасности (причини) от възникване на пожар в зависимост от функционалното предназначение на всяко едно помещение.

В сметната документация на инвестиционния проект да се зложат всички необходими изисквания, дейности, материали, консумативи и др. за извършване на 72-часови проби при експлоатационни условия, при необходимост и на други приемни изпитания на инсталацията.

В сметната документация на проекта да се зложат всички необходими изисквания, дейности, материали и др. за:

- обучение на денонощните дежурни длъжностни лица по експлоатация на ПИС;
- осигуряване на експлоатационна документация на български език минимум Техническо описание; Инструкция за експлоатация; Ръководство на потребителите за работа с централата; Инструкция за техническо обслужване и др.

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

- „Дежурен режим” - да се извършва контрол на състоянието на пожароизвестителните линии, контролируемите изходи и самостоятелни

изпълнителни устройства (ако се използват) и източниците на захранващо напрежение;

- „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. Да поддържа архив;

- „Повреда” - да се активира при регистриране на техническа неизправност;

- „Тест” - предназначен за тестване на пожароизвестителните линии и датчици и реакция чрез светлинната индикация и звуковата сигнализация.

ПИС да осигурява:

- -- контрол на линиите и контролируемите изходи за повреда (късо съединение и прекъсване);

- разпознаване на ръчни пожароизвестители и други изпълнителни и еигнализационни устройства;

- контрол на линиите и/или адресите за свален пожароизвестител;

- възможност за забрана на всяка от пожароизвестителните линии и/или адреси;

- програмируемо време за разузнаване (възможност за закъснение на изходите за пожар след регистриране на състояние пожар);

- вградена звукова сигнализация при пожар и повреда;

- светлинна индикация за състояния „Пожар” и „Повреда”;

- архивиране на събития чрез енергонезависима памет;

- звукова и светлинна сигнализация при пожар - на всички етажи и на фасадата на сградата, по посока на пристигане на градските противопожарни автомобили;

- възможност за включване на аварийното евакуационно осветление по пътищата за евакуация в сградата и светлинните указателни знаци.

Проектирането на електрозахранването на ПИС да отговаря на изискванията на Български стандарт по БДС prEN 54-14, Пожароизвестителни системи, Част 14, включително:

Основен източник на захранване за ПИС - електроснабдителната мрежа в сградата 220V/50Hz.

Резервирано захранване - автономен независим източник (акумулаторни батерии).

Срокът за експлоатация на акумулаторните батерии, резервиращи захранването, да бъде не по-малък от 5 години.

Време за работа при захранване от акумулаторни батерии на ножароизвестителната централа - не по-малко от 24 часа.

Захранването на ножароизвестителната централа да бъде от самостоятелен токов кръг.

#### **4.3.5. Сигнално-алармена система**

В помещенията за съхранение на оръжията да се проектира сигнално-алармени системи, осигуряващи звукова и светлинна сигнализация, съгласно изискванията на раздел IV „Съхраняване и носене на оръжието и боеприпасите” от Устав за войсковата служба на въоръжените сили на Република България. Управляващият панел на сигнално-алармената система да се разположи при дневалния (дежурния) по рота или дежурния по формирование (началника на караула).

#### **4.3.6. Кабелна телевизия и интернет**

Да се предвидят излази (розетки) за кабелна телевизия и интернет в следните помещения:

Всички спални помещения

Всички административни помещения

Да се предвиди необходимият брой розетки RJ45 за интернет. Да се предвиди телевизионна инсталация с коаксиален кабел магистрално и отклонение завършващо с ТВ розетка до всяко от помещенията, в които се предвижда кабелна телевизия.

#### **4.5. Заземителна инсталация**

Да се заземят ГРТ, като преходното съпротивление на заземяване да не надвишава 10  $\Omega$ . Всички останали табла и електрически консуматори да се заземят посредством заземителните проводници- третите и петте жила на захранващите кабели.

Всички проводими повърхности и части на оборудването да се свържат към заземяването със заземителни кабели. Всички метални,



нетоководещи елементи на съоръжения и апаратура да се заземяват към РЕ проводник на захранващия кабел,

Към защитния проводник да се присъединят достъпните токопроводими части на осветителите и стационарните електрически консуматори.

#### **4.6. Мълниезащита инсталация**

Да се проектира нова мълниезащита инсталация на сграда № 23 съгласно изискванията на „Наредба 4/22.12.2010 г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства”. Към мълниезащитата инсталация да се свържат всички метални части на покрива, металните корпуси на съоръжения, металната носеща конструкция на колекторите на слънчевата топлинна инсталация и др.

В случай, че колекторите се извисяват над останалите съоръжения на покрива, на колекторите да се поставят допълнителни мълниеприемници, присъединени към мълниеприемната мрежа.

### **5. ЧАСТ: В и К**

#### **5.1. Водопровод**

Да се разработи проект по част В и К в съответствие с Наредба № 4/17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации. Захранването на сграда № 23 - с вода за питейно-битови и противопожарни нужди да се осъществи от съществуващата районна водопроводна мрежа, като сградното водопроводно отклонение (СВО) се подмени с тръби от полиетилен висока плътност (РЕ-НЮ).

Сградното противопожарно водоснабдяване да се проектира съгласно

изискванията на Наредба № Гз-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, като местоположението на вътрешните пожарни касети да се запази. Да се предвиди смяна на пожарните касети, кранове 2”, струйници и шлангове с нови.

Огпадните битово-фекални води да се заустват в районната канализация, като се ревизира и ако е необходимо ремонтира сградно канализационно отклонение (СКО) и приемаща ревизионна шахта. Да се

предвиди подмяна на водосточните тръби.

Да се проектира подмяна на сградна водопроводна и канализационна инсталации съгласно архитектурното разпределение на сградата, като се използват съвременни ефективни материали. Водопроводната инсталация да се предвиди скрита в стените и с топлоизолация. Битовото горещо водоснабдяване да се предвиди от абонатна станция. Да се предвиди подмяна на санитарните прибори и арматури. Хоризонталната сградна канализация в сутерена и вътрешните ревизионни шахти да се ревизират, почистят и при нужда ремонтират.

Да се предвиди контролен водомер за отчитане на консумираната в сградата вода. Да се предвиди и контролен водомер на връзката за допълване на отоплителната система с вода.

## **6. „Енергийна ефективност”**

Обхватът, съдържанието, чертежите и обяснителната записка на част енергийна ефективност да се разработят при спазване изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради.

### **6. Част „Геодезическа” („Трасировъчен план и Вертикална планировка”)**

Да се направи цялостно геодезическо заснемане на околното пространство, вертикална планировка и благоустрояване, осигуряващо ефективно водоотвеждане. Озеленителни и благоустройствени работи та привеждане не зелените площи във функционален и оптимален за трасировката вид. В трасировъчния план са предвидените благоустройствени работи.

### **8. Част „План за безопасност и здраве”**

Да се изготви проект по част НБЗ, включващ и план за организация на строителството и при необходимост 'проект за временна организация па движението

### **9. Част „Пожарна безопасност”**

Обхват и съдържание определеше съгласно- Наредба №131971-ч - '909 за строително-технически правила .и норми за осигуряване на зависимост при -пожар и съобразно категорията на сградата.

## **10. Част. План за управление на строителните отпадъци**

Частта да се изготви в обхвата и съдържанието съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали-приета с ПМС № 267/2017 г.

## **11.Част. Сметна документация**

11.1. Подробни количествени сметки по всички части на проекта за ремонтни строителни и монтажни работи, спецификации на строителни продукти (материали, изделия) с технически изисквания към тях в съответствие с ПИС норми и стандарти.

11.3.Обобщена количествено- стойностна сметка за обекта

## **12. Изисквания към представянето на проектната документация**

12.1. Проектната документация да се разработи освен по описаните части и по всички необходими части съобразно спецификата на обекта.

12.2. Сметната документация (Количествени сметки и Количествено- стойностни сметки) да се изготвят във вид на тръжна документация на Excel 2003.

12.3. Проектната документация да се предаде на Възложителя в 5 екз. на хартиен носител и 1 екземпляр на електронен носител.

Възложителят разполага с финансов ресурс за строителство 1 583 000 лв. без ДДС.

В хода на строителството, участникът е длъжен да осъществи авторски надзор.

Навсякъде, където в тази техническа спецификация са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство да се чете „или еквивалентно”.