

# «ПЪРВАНОВ СИЕ» ЕООД

гр.Ловеч, ул. " Александър Кусев" № 21  
e-mail: parvanov@start.bg, тел.068600470

## ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

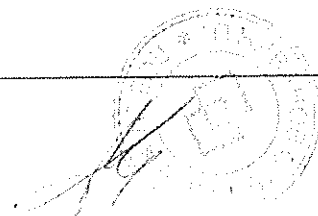
регистр. № ..... от ..... Г.

Дирекция " ОБЩИНСКИ СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ"
Столична община
Регистър на технически паспорти
на строежи
рег. № ДССК - 304 26.05.2015
подпис: <i>ЖД</i>

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР
СЛУЖБА СОФИЯ
Рег. № 11-666 10.05.2015

на строеж: Секция по вътрешни болести  
към УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“-ЕАД

находящ се в: гр. София, община „Столична“, р-н. „Красно село“, бул. „Томлебен“ №21,  
УПИ I-за Пирогов, кв. 313, м. „Букача“  
(населено място, община, област, кадастрален район, номер на поземления имот)



Рег № .....

## Част А “Основни характеристики на строежа”

### Раздел I “Идентификационни данни и параметри”

- 1.1. Вид на строежа: *сграда*  
(сграда или строително съоръжение)  
1.2. Предназначение на строежа: *болница*  
1.3. Категория на строежа: *четвърта*  
1.4. Идентификатор на строежа:

№ на кадастрален район: .....  
№ на поземлен имот: .....  
№ на сграда: .....  
строително съоръжение: .....

Когато липсва кадастрална карта:

планоснимачен №:.....  
местност: „Буката“, № на имот:.....  
квартал: 313, парцел: УПИ I- за Пирогов

- 1.5. Адрес: *гр. София, Община „Столична“, р-н. „Красно село“, бул. „Тотлебен“ №21,*  
(област, община, населено място) (улица №, ж. к., квартал, блок, вход)

1.6. Година на построяване: *1905 г.*

- 1.7. Вид собственост: *публична държавна*

*Нотариален Акт за констатиране на собственост върху недвижим имот №2721/14.05.2009г. от Нотариус Емануил Каракашев № 311 в регистъра на Нотариалната камара.*

(държавна, общинска, частна, друга)

1.8. Промени (строителни и монтажни дейности) по време на експлоатацията, година на извършване.

1.8.1. Вид на промените:

1.8.1.1. *Преустройство на РНПИСМП „Пирогов“- Вътрешна клиника- август 1974г.*

1.8.1.2. *Преустройство и разширение на РНПИСМП „Пирогов“-Токсикология и Вътрешна клиника- 1976 г.*

1.8.1.3. *Надстрояване и пристрояване на Вътрешна клиника на РНПИСМП „Пирогов“- 1978 г.*

(реконструкция (в т.ч. надстрояване и пристрояване), основно обновяване, основен ремонт, промяна на предназначението)

1.8.2. Промени по чл. 151 от ЗУТ (без разрешение за строеж):

1.8.2.1. Вид на промените: *Ремонт на ИСПМ „Пирогов“- Вътрешни клинки и токсикология- 1999 г.*

(вътрешни преустройства при условията на чл. 151, т. 3 от ЗУТ, текущ ремонт съгласно чл. 151, т. 4, 5 и 6 от ЗУТ)

1.8.2.2. Опис на наличните документи за извършените промени:

- *за Преустройство на РНПИСМП „Пирогов“- Вътрешна клиника - август 1974г. е представена 1 папка с документи на Работен проект по част Архитектура;*

- *за Преустройство и разширение на РНПИСМП „Пирогов“-Токсикология и Вътрешна клиника- 1976 г. е представена 1 папка с документи на Работен проект по част Електро;*

- за Надстрояване и пристрояване на Вътрешна клиника на РНПИСМП „Пирогов“- 1978 г са представени 2 папки с документи на Работен проект по части Конструкции и Виз;

- за Ремонт на ИСПМ „Пирогов“- Вътрешни клиники и токсикология- 1999 г. са представени 4 папки с документи на Работен проект по части: Архитектура-заснемане, Електро-РП, ОВ-РП и Виз-РП.

1.9. Опис на наличните документи:

1.9.1. Инвестиционен проект:

1.9.2. Разрешение за строеж .....от ..... Г.,

Издадено от .....

1.9.3. Преработка на инвестиционния проект, одобрена на ..... Г. от

....., вписана с/на ..... Г. ,

1.9.4. Екзекутивна документация, предадена в ..... и заверена на  
..... Г. ,

1.9.5. Констативни актове по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ,

1.9.6. Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 от ЗУТ от .....Г., съставен

от .....

1.9.7. Разрешение за ползване/удостоверение за въвеждане в експлоатация № ..... от  
..... Г., издадено от .....

1.9.8. Удостоверение за търпимост № ..... от ..... Г.,

издадено от .....

1.10. Други данни в зависимост от вида и предназначението на строежа: .....

## Раздел II “Основни обемно-планировъчни и функционални показатели”

### 2.1. За сгради:

2.1.1. Площи: застроена площ – 945 кв.м., разгъната застроена площ – 4370 кв.м.

2.1.2. Обеми: застроен обем – 15873 куб.м. полезен обем .....

2.1.3. Височина –  $K_k=12,75$  м., брой етажи: 4 бр., надземни 3 бр., и ..... тавански етаж, полуподземни ...1., подземни ..... бр.

### 2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност:

Сградата е осигурена с: отоплителна инсталация и инсталация за БГВ, ВиК, електроинсталация, слаботокови инсталации: телефонна, сигнална; частична вентилационна и климатична инсталации, заземителна и гръмоотводна инсталация, инсталация „медицински газове“, асансьори.

(в т.ч. сградни инсталации, сградни отклонения, съоръжения, технологично оборудване, системи за безопасност и др.)

#### 2.1.4.1. Отоплителна инсталация

Топлоснабдяването на сградата е централизирано от топлофикационната мрежа на „Топлофикация София“ ЕАД.

За осигуряване на отоплението за нуждите на сградата е монтирана блокова абонатна станция с индиректно топлопредаване, предназначена за подгръвяне на вода във вътрешна отоплителна инсталация до 95/70°C. Абонатната станция за отопление има топлинна мощност 650 kW.

Отчитането на изразходената топлинна енергия се осъществява на входа чрез общ за болничния комплекс, ултразвуков топломер. Няма отделно измерване за всяка сграда и абонатна станция.

#### 2.1.4.2. Инсталация за топла вода.

В сградата има изградена инсталация за топла вода. Битовото горещо водоснабдяване се осигурява от абонатната станция, чрез воден подгревател тип „пластичнат“ с топлинна мощност 300 kW. За осигуряване на необходимия дебит във вътрешната водопроводна инсталация е монтирана циркуляционна помпа.

#### 2.1.4.3. Студозахранване и климатизация

В сградата са обособени две охладявани зони – „Сърдечно-съдова реанимация“ (зона 1), разположена на III етаж и „Инвазивна кардиология“ (зона 2), на I етаж, които се обслужват от две независими климатични инсталации.

За осъществяване на общообменна смукателна вентилация на сервизните и някои обслужващи помещения, и складове са монтирани осови вентилатори с  $V = 90 \text{ m}^3/\text{h}$  и  $N = 0,03 \text{ kW}$ . Всички други помещения се вентилират по естествен път.

За зона 1 е монтирана приточно-смукателна вентилационна инсталация, осигуряваща нормативните параметри на микроклимата през летния и зимния период. В подпокривното пространство непосредствено над кондиционираната зона е монтирана климатична камера. Същата работи изцяло с пресен въздух, като са предвидени три степени на филтрация. Охлаждането на въздуха става с охладителна секция на директно изпарение, а подгръвяването чрез секция „водна отоплителна“, захранвана от абонатната станция.

За осигуряване на необходимите параметри на микроклимата в зона 2, на ниво терен са монтирани термопомпени агрегати „въздух – въздух“.

На част от останалите болнични стаи и кабинети са монтирани термопомпени агрегати въздух – въздух сплит система за отопление в преходните сезони, като работят в режим на отопление до  $-5^\circ\text{C}$ , или в режим на охлаждане.

#### 2.1.4.5. ВиК

Снабдяването с питейна вода и отвеждането на отпадъчните битови води се осъществява чрез съществуващата ВК инсталация в района на болницата.

В обекта са развити следните ВК инсталации:

#### Водопровод

- питеен – за студена и гореща вода

- противопожарен водопровод съгл. чл. 193, ал. 3 и 8 от Наредба №13 за СТПНОБП/2009г, по две противопожарни касети с кран-ПК-2" с  $q=2,5$ л/с на всяко ниво.

#### Канализационна инсталация - битова

Отпадните битови води се отвеждат в съществуващите сградни отклонения. Канализационната инсталация в сградата е изградена по система тип I - разделна за битово-отпадни и дъждовни води съгл. БДС EN 12056-2.

Дъждовните води се поемат от водосточни тръби с външно оттичане.

#### 2.1.4.6. Електрозахранване

По отношение на електрозахранването сградата, като част от целия болничен комплекс е I категория. Захранва се от общ ТП 10/0,4 kV. Измерването на консумираната ел. енергия се извършва на част Ср.Н в трафопоста, чрез трифазни електромери през НТ и ТТ. За консуматорите от категория „0“ е осигурено резервно захранване на отделна шина, от дизелгенератор с автоматично превключване от мрежата към генератор, което осигурява непрекъснатост на ел. захранването.

#### 2.1.4.7. Слаботокови инсталации

За осъществяване на административните, комуникационни и информационни връзки в сградата са изпълнени телефонна и сигнална инсталации.

- Телефонна инсталация.

Изградена е по система „физическа звезда“ за осигуряване на активно и пасивно мрежово оборудване. В помещение в сутерена е монтиран комуникационен разпределителен шкаф със съответно оборудване. В помещенията по етажите са монтирани розетки за телефони. Окабеляването е скрито в PVC тръби под мазилки.

- Сигнална инсталация.

Изградена е на всички етажи. Над болничните легла са монтирани сигнални табла с бутони и микрофон. Сигнализацията от там се подава в табло с разговорна уредба в сестринско помещение на съответния етаж. Над вратата на всяка болнична стая е монтирано светлинно сигнално-табло.

#### 2.1.4.8. Заземителна и гръмоотводна инсталация

От ТП до ГРТ на Секция по вътрешни болести - система TN-C (нулевият и заземителният проводник са обединени);

От ГРТ на Секция по вътрешни болести до всички крайни консуматори в обекта - система TN-S (нулевият и заземителният проводник са разделени).

Заземяването е изпълнено от горещопоцинкована стоманена шина 40/4 мм с дължина 6 м и три бр. газова тръби 2,5" с дължина по 2,5 м забити на 8м под kota терен на 1м от основите. Съпротивление  $R_z \leq 10 \Omega$ .

Категория на мълниеизащита: Съгласно Наредба №8 от 28.12.2004 г. за мълниеизащитата на съоръжения и открити пространства, с оглед опасните последствия при пряко попадение на мълния, обектът се класифицира като III-та категория на мълниеизащита.

Гръмохващащата мрежа е от бетонно желязо ф 8 мм, под дъсчената обшивка.

Заземяването е изпълнено от горещопоцинкована стоманена шина 40/4 мм с дължина 3 м и 2 бр. газова тръби 2,5" с дължина по 2,5 м забити на 8м под kota терен на 1м от основите. Съпротивление  $R_z \leq 20 \Omega$ .

#### 2.1.4.9. Инсталация „медицински газове“

Сградата е осигурена с инсталация „медицински газове“ Общият брой и местата на излазите за медицински кислород /O<sub>2</sub>/, вакуум /Vac/ и съгъстен въздух /AIR/ е определен в съответствие с нормативните документи. Захранването на сградата с медицински газове се осъществява от съществуващи и общи за целия болничен комплекс централи. Захранването на консуматорите става през етажни разпределителни табла /EPT/ със сигнализация за три газа, с вградени манометри за налягането, а за вакуума- стирателен кран. EPT са изпълнени на височина 1,7 м от kota готов под. Вътрешните инсталации за медицински кислород, вакуум и съгъстен въздух са изпълнени от медни тръби БДС 1173, скрито по стените и открито над окачени тавани. Вътрешната инсталация за медицински кислород е монтирана на височина

1,3 м от кола готов под, на разстояние 0,5 м от ел. контакти.

#### 2.1.4.10. Асансьорна уредба

Сградата е осигурена с един болничен асансьор: рег. № 8825, въведен в експлоатация на 24.07.1979 г.

Асансьорът е с товароподемност 500 кг., има 4 спирки. Задвижващият електродвигател е трифазен, с мощност 8,5 kW.

#### 2.2. За съоръжения на техническата инфраструктура:

##### 2.2.1. Местоположение

(наземни, надземни, подземни)

##### 2.2.2. Габарити:

(височина, ширина, дължина, диаметър и др.)

##### 2.2.3. Функционални характеристики

(капацитет, носимоспособност, пропускателна способност, налягане, напрежение, мощност и др.);

2.2.4. Сервитути: сградата е включенозастроена със сградата на „Административна част“ от югозапад. Отстоянията от регулационните линии не се променят.

2.3. Други специфични характерни показатели в зависимост от вида и предназначението на строежа

2.3.1. ....

2.3.2. ....

### Раздел III “Основни технически характеристики”

3.1. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ към сградите

#### 3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията

Сградата на „Секция по вътрешни болести“-УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ е триетажна, масивна, с полусутеренно ниво и частично използваемо подпокривно ниво.

Конструкцията е монолитна стоманобетонна тип „пруски свод“, изпълнена с:

- Еднични и ивични бетонови фундаменти;

- Бетонни ограждащи сутеренни стени с дебелина 0,80 м, ограждащи посеци зидове от плътни тухли с дебелина 0,50 м и преградни стени от плътни тухли с дебелина 0,25 м;

- Гредови стоманобетонни междуетажни подови плочи;

Хоризонталния стабилитет на конструкцията е добре осигурен.

#### 3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа

##### Носимоспособност на конструкцията

Конструкцията на практика е доказала способност да поема действието вертикално натоварване. При бъдещи преустройства и ремонти не трябва да се променя постоянното и полезно натоварване за този тип сгради, определени в Наредба -3/ 21.07.2004 г. Изграждането на нови стени и подови настилки трябва да се извършва с леки материали, като не се засягат конструктивни елементи.

##### Сеизмична устойчивост.

Стойност за конкретния строеж- IX степен;

Еталонна нормативна стойност- IX степен;

##### Дълготрайност на строежа

Съществуващата строителна конструкция на сградата притежава редуцирана степен на сигурност за вертикални и хоризонтални (включително и земетръсни) товари. Това, както и липсата на повреди през годините, и доброто проектиране, и изпълнение на сградата гарантират сигурността на посещата конструкция съгласно изискванията на чл.169, ал. 1, т.1 от ЗУТ. Изпълнените съгласно техническите проекти строителномонтажни работи не са довели до намаляване на носимоспособността и стабилитета ѝ, и тя може да поеме

постоянните и временните експлоатационни товари по своето предназначение.

### 3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост)

От противопожарна гледна точка, конструкцията на сградата- стоманобетонови греди и плочи отговаря на втора степен на пожароустойчивост.

Материалите, от които са изпълнени са с клас по реакция на огън А1 и имат огнеустойчивост съгласно Приложение 5 към чл. 10, ал. 4 от Наредба № 13-1971 за СТПНОБП.

Елементите на строителната конструкция на сградата след изпълнените преустройства, отговарят на изискванията за задължителната степен на огнеустойчивост на строежа съгласно чл.12/1/ и Таблица 3 от Наредба 13-1971 за СТПНОБП.

#### Евакуационни пътища

Съгласно Наредба №2 за ПСТН са осигурени три евакуационни изхода, като евакуационните пътища в сградата са до 30м. Минималната ширина на евакуационните коридори е 2,0 м, а вратите по евакуационните пътища са двукрили със светъл отвор 1,60/2,20м и се отварят по посока на евакуация.

#### Вътрешно противопожарно водоснабдяване

Съгласно Наредба 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар са монтирани необходимия брой противопожарни касети с кран-ПК-2” с  $q=2,5$ л/с в коридорните части на всяко ниво.

#### Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

В коридорите на сградата са поставени по 2 бр. прахови пожарогасители- 6 кг. и пожарогасител с вода 9 литра – по 2 бр. В сутерена са поставени 2 бр. прахов пожарогасител- 6 кг, 1 бр. воден, 1бр. прахов-6 кг.

### 3.1.4. Санитирно-хигиенни изисквания и околна среда:

#### 3.1.4.1. осветеност

Помещение (работно място)	Стойност за конкретния строеж:	Еталонна нормативна стойност:
<u>Клиника «Специални вътрешни болести»</u>		
Манипулационна- на работен плот	480 Lx	300 Lx
Манипулационна- до кушетка	360 Lx	300 Lx
Старша сестра/ Медицински секретар- до компютър	334 Lx	300 Lx
Старша сестра/Медицински секретар-на раб. маса	328 Lx	200 Lx
Офис кухня - на работен плот 1	280 Lx	100 Lx
Офис кухня - на работен плот 2	316 Lx	100 Lx
Лекарски кабинет– до компютър	328 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет– на работна маса-ляво	315 Lx	200 Lx
Лекарски кабинет– на работна маса-дясно	323 Lx	200 Lx
Началник клиника- до компютър	336 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет с ехограф– до компютър	340 Lx	300 Lx
Началник кардиологично отделение- до компютър	430 Lx	300 Lx
<u>Кардиологично отделение с интензивен сектор</u>		
Манипулационна- на работен плот	390 Lx	200 Lx
Манипулационна- на работна маса	340 Lx	200 Lx
Лекарски кабинет- до компютър 1	430 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет- до компютър 2	410 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет- на работна маса	390 Lx	200 Lx
Функционален кабинет- до монитор	391 Lx	300 Lx
Функционален кабинет- до компютър 2	432 Lx	300 Lx
Началник клиника - до компютър	312 Lx	300 Lx
Медицински секретар- до компютър	315 Lx	300 Lx
Офис кухня – до мивки	220 Lx	100 Lx
Офис кухня - на работен плот	231 Lx	100 Lx

Лекарски кабинет- до компютър	343 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет- на работна маса	312 Lx	200 Lx
Старша сестра- до компютър	316 Lx	300 Lx
Началник кардиологично отделение- до компютър	405 Lx	300 Lx
Манипулационна- на работен плот	280 Lx	200 Lx
Манипулационна- на работна маса	214 Lx	200 Lx
Манипулационна- до кушетка	320 Lx	300 Lx
Офис кухня – до мивки	204 Lx	100 Lx
Офис кухня - на работен плот	217Lx	100 Lx
<b>Инвазивна кардиология</b>		
Медицински секретар- до компютър	362 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет 1- до компютър	323 Lx	300 Lx
Лекарски кабинет 2- до компютър	312 Lx	300 Lx
Работно място визитираща сестра- до компютър	315 Lx	300 Lx
Манипулационна- на работен плот	338 Lx	200 Lx
Манипулационна- до мивки	322 Lx	200 Lx
Пред зала- до компютър 1	790 Lx	300 Lx
Пред зала- до компютър 2	830 Lx	300 Lx
Катетеризационна зала- до монитор	720 Lx	300 Lx
Катетеризационна зала-на операционна маса	2280 Lx	2000 Lx
Катетеризационна зала – северна част	780 Lx	200 Lx
Катетеризационна зала – южна част	830 Lx	200 Lx
Подготвителна- на работен плот	440 Lx	200 Lx
Подготвителна-до мивки	350 Lx	200 Lx
<b>Отделение „Специална ендоскопия и функционална диагностика“ (към секция специална хирургия)</b>		
Лекарски кабинет- до компютър	140* Lx	300 Lx
Зала за горна ендоскопия- до монитор	322 Lx	300 Lx
Зала за горна ендоскопия - до компютър	70* Lx	300 Lx
Зала за долна ендоскопия - до монитор	319 Lx	300 Lx
Зала за долна ендоскопия - до компютър	160* Lx	300 Lx

### 3.1.4.2. качество на въздуха

Помещение (работно място)	Температура на въздуха °С		Относителна влажност на въздуха, %		Скорост на движение на въздуха, m/s	
	измерено	норма	измерено	норма	измерено	норма
<b>Клиника по „Специални вътрешни болести“</b>						
Манипулационна- среда	20-21	18-25	57-58	30-75	0,03-0,04	0,2
Старша сестра/Медицински секретар – среда	21-22	18-25	56-57	30-75	0,02-0,03	0,2
Старша сестра/Медицински секретар – среда	22-23	18-25	59-60	30-75	0,02-0,03	0,2
Лекарски кабинет - среда	21-22	18-25	56-57	30-75	0,03-0,04	0,2
Началник клиника-среда	21-22	18-25	56-57	30-75	0,02-0,03	0,2
Лекарски кабинет с ехограф- среда	20-21	18-25	59-60	30-75	0,02-0,03	0,2
Началник кардиологично отделение-среда	20-21	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
<b>Кардиологично отделение с интензивен сектор</b>						
Манипулационна- среда	21-22	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
Лекарски кабинет - среда	21-22	18-25	56-57	30-75	0,02-0,03	0,2
Функционален кабинет- среда	20-21	18-25	58-59	30-75	0,03-0,04	0,2
Началник клиника-среда	21-22	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
Началник кардиологично отделение-среда	20-21	18-25	58-59	30-75	0,02-0,03	0,2
Манипулационна- среда	21-22	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
Медицински секретар – среда	21-22	18-25	58-59	30-75	0,03-0,04	0,2
Офис кухня - среда	22-23	18-25	55-56	30-75	0,03-0,04	0,2
Интензивен сектор-лекарски кабинет- среда	20-21	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
Интензивен сектор-старша сестра- среда	21-22	18-25	56-57	30-75	0,03-0,04	0,2



<u>Инвазивна кардиология</u>						
Медицински секретар - среда	20-21	18-25	58-59	30-75	0,03-0,04	0,2
Лекарски кабинет 1- среда	21-22	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
Лекарски кабинет 2- среда	21-22	18-25	57-58	30-75	0,03-0,04	0,2
Раб. място визитираща сестра-източна част	21-22	18-25	56-57	30-75	0,06-0,07	0,2
Раб. място визитираща сестра-западна част	21-22	18-25	56-57	30-75	0,07-0,08	0,2
Манипулационна- среда	21-22	18-25	56-57	30-75	0,02-0,03	0,2
Предзала - среда	21-22	18-25	57-58	30-75	0,02-0,03	0,2
Катетеризационна зала- среда	20-21	18-25	61-62	30-75	0,04-0,05	0,2
Подготвителна - среда	19-20	18-25	59-60	30-75	0,02-0,03	0,2
<u>Отделение „Специална ендоскопия и функционална диагностика“ (към секция специална хирургия)</u>						
Лекарски кабинет среда	20-21	18-25	57-58	30-75	0,03-0,04	0,2
Зала за горна ендоскопия - среда	20-21	18-25	57-58	30-75	0,03-0,04	0,2
Зала за долна ендоскопия - среда	20-21	18-25	58-59	30-75	0,04-0,05	0,2

3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони

стойност за конкретния строеж.....

еталонна нормативна стойност.....

3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда

.....

3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.

Отделение „Инвазивна кардиология“

Помещение (работно място)	Еквивалентно ниво на шума dB A	Върхово ниво на звуково налягане dB C	Дневно ниво на експозиция на шум dB A (изчисл.)	НОРМА			
				Горни стойности за предприемане на действие dB A		Долни стойности за предприемане на действие dB A	
				dB A	dB C	dB A	dB C
Среда на подготв. зала	81,5	93,9	72,5	85,0	137	80,0	135

3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи:

стойност за конкретния строеж – стени  $1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; прозорци  $2,54 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

под  $0,56 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; покрив  $1,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

еталонна нормативна стойност – стени  $0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; прозорци  $1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

под  $0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; покрив  $0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда

Съобразно изискванията на Наредба № 6 на МРРБ за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии е осигурен достъп за инвалиди.

3.2. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ към строителните съоръжения

Отделение	Измервателни електроди		Съпротивление на заземител		Норма Ω
	Помощен заземител Ω	Сонда Ω	Измерено Ω	Коригирано Ω	
„Инвазивна кардиология“ - повторен заземител	233	218	14,61	18,99	30

#### Раздел IV “Сертификати”

##### 4.1. Сертификати на строежа

##### 4.1.1. Сертификат за енергийна ефективност:

№ 003ЕЕФ178 / 22.10.2012 г. със срок на валидност: 22.10.2015 г.

(номер, срок на валидност и др.)

##### 4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност

.....

(номер, срок на валидност и др.)

##### 4.1.3. Други сертификати

4.1.3.1. Сертификат за контрол № 1271 / 10.12.2014 г. от „Медима-ок“ ЕООД- орган за контрол от вида „С“ за контролирани параметри: съпротивление на защитна заземителна уредба- повторен заземител на ел.табло с приложения 1 бр. протокол- съответства на изискванията на Наредба №16-116, ДВ бр. 26/2008 г; Наредба №3, ДВ бр. 90 и 91/2004 г;

4.1.3.2. Сертификат за контрол № 1270 / 10.12.2014 г. от „Медима-ок“ ЕООД- орган за контрол от вида „С“ за контролирани параметри: дневно ниво на експозиция на шум, dB A; върхово звуково налягане dB C, с приложения 1 бр. протокол- съответства на изискванията на Наредба №6, ДВ бр. 70/2005 г.

4.1.3.3. Сертификат за контрол № 3108 / 09.11.2009 г. от „Медицит“ ООД - орган за контрол от вида „С“ за контролирани параметри: микроклимат-температура на въздуха °C, относителна влажност на въздуха-%, скорост на движение на въздуха m/s, с приложения 1 бр. протокол- съответства на изискванията на БДС 14776.

4.1.3.4 . Сертификат за контрол № 3107 / 09.11.2009 г. от „Медицит“ ООД - орган за контрол от вида „С“ за контролирани параметри: Осветеност, Lx, с приложения 1 бр. протокол- съответства на изискванията на Наредба №49, ДВ бр. 7/1976г.

**Забележка:** Позициите със знак (\*) не съответстват

##### 4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти

##### 4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти:

##### 4.3.1. Декларации за съответствие на бетон

##### 4.3.2. Декларации за съответствие на стомана

##### 4.4. Паспорти на техническото оборудване

##### 4.4.1. Паспорти на машини

.....

##### 4.5. Други сертификати и документи

##### 4.5.1. Декларации за съответствие от:

#### Раздел V “Данни за собственика и за лицата, съставили или актуализирали техническия паспорт”

##### 5.1. Данни за собственика:

.....

( име, презиме, фамилия)

**УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ ЕАД**, със седалище и адрес на управление гр. София,  
бул. "Тотлебен" № 21, ЕИК: BG 130345786,

управлявано от проф. д-р Стоян Георгиев Миланов д.м.- изпълнителен директор  
(наименование и данни за юридическото лице)

##### 5.2. Данни и лиценз на консултанта

##### 5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица

5.2.1.1. арх. Емилия Христова Христова-Цонева

5.2.1.2. инж. Тихомир Донев Златанов

5.2.1.3. инж. Симеон Стойчев Симеонов

5.2.1.4. инж. Стефан Иванов Ветов

5.2.1.5. инж. Спаска Тодорова Ангелова

5.2.1.6. инж. Иван Минков Иванов

5.2.2. Номер и срок на валидност на лиценз Удостоверение № РК-0366/15.01.2015 г., валидно до 15.01.2020 г.

5.3. Данни и удостоверения за придобита пълна проектантска правоспособност

5.3.1. арх. Емилия Христова Христова-Цонева - Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № РК-0366/15.01.2015 г., валидно до 31.12.2015 г.

5.3.2. инж. Тихомир Донев Златанов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 05842/01.01.2015 г. валидно до 31.12.2015 г.

5.3.3. инж. Симеон Стойчев Симеонов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 05844/01.01.2015 г. валидно до 31.12.2015 г.

5.3.4. инж. Стефан Иванов Ветов – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 07893/01.01.2015 г. валидно до 31.12.2015 г.

5.2.5. инж. Спаска Тодорова Ангелова – Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 05849/01.01.2015 г. валидно до 31.12.2015 г.

5.4. Данни за техническия ръководител за строежите от пета категория

.....

5.5. Данни и удостоверения за лицата, извършили обследването и съставили техническия паспорт на строежа

**„ПЪРВАНОВ СИЕ“ ЕООД** – ЕИК:110545644, с адрес на регистрация и адрес на управление: гр. Ловеч, „Александър Кусев“ № 21 представлявано и управлявано от Дилка Василева Първанова – Управител.

а) Удостоверение № РК-0366/15.01.2015 г., валидно до 15.01.2020 г., издадено от ДНСК за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор.

б) Списък на квалифицираните специалисти на **„ПЪРВАНОВ СИЕ“ ЕООД**, заверен от МРРБ на 15.01.2015 г. и експерти:

- арх. Емилия Христова Христова-Цонева - част: "Архитектура"
- инж. Тихомир Донев Златанов – част "Конструктивна"
- инж. Спаска Тодорова Ангелова – част "ВиК"
- инж. Симеон Стойчев Симеонов - част "ОВКИ"
- инж. Стефан Иванов Ветов – част "Електро"
- инж. Иван Минков Иванов – част „ПАБ“

в) Енергийно обследване – "БУЛТРОМ 1" ЕООД- ЕИК: 203403503, със седалище и адрес на управление: обл. Ловеч, общ. Толян, гр. Троян, ПК 5600, ул. "Васил Левски", № 26, представлявано и управлявано от Милко Трифонов Минков- Управител, тел. 0887 931 986; 0878 274 452; 0899 196 642. Удостоверение № 00404, издадено от АУЕР на 23.02.2015 г. за обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, валидно до 23.02.2018 г.

**Забележка.** Част А се съставя и при актуализация на техническия паспорт, както и при всяка промяна, извършена по време на експлоатацията на строежа.

**Част Б "Мерки за поддържане на строежа и срокове за извършване на ремонти"**

## 1. Резултати от извършени обследвания

### 1.1. Част „Архитектура“

Сградата на „Секция по вътрешни болести“ -УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“, е част от сградния фонд на болницата, намираща се в гр. София, община „Столична“, р-н „Красно село“, местност „Буката“, бул. „Тотлебен“ № 21.

Построена е в общия за комплекса парцел УПИ I-за Пирогов, квартал 313 по плана на гр. София.

Намира се в средната северозападна част на комплекса от сгради. От югозапад е застроена включено със сградата на „Административна част“. На югоизток граничи с асфалтова алея и зелени площи на комплекса, на северозапад с оградата на комплекса и локално платно на бул. „Ген. Едуард И. Тотлебен“, а на североизток чрез алея, със сградите на автосервиз и агрегатно.

Сградата е построена през 1905 г. и има застроена площ 945 м<sup>2</sup>. Има двойно гребеновидна форма с едно полусутеренно, три надземни и подпокривно ниво. Обектът има два самостоятелни входа от югоизток и три от северозапад.

В сутеренните части се намират технически помещения на главно разпределително табло и абонатна, съблекални, складове, и коридори. Съблекалните се използват и от персонал на други структури на болницата.

На първо ниво (партер) са разположени фойе, „Отделение по инвазивна кардиология“ и „Реанимация-неврохирургия“, медицински кабинети, стълбищни и асансьорни площадки, сервизни помещения.

Вторият етаж се заема от помещенията на „2<sup>ро</sup> вътрешно отделение“, стълбищни и асансьорни площадки, сервизни помещения.

На трети етаж се намират помещенията на „Кардиология“ и „Сърдечно-съдова реанимация“, функционални кабинети, стълбищни и асансьорни площадки, сервизни помещения.

В част от подпокривното ниво са разположени технически помещения на асансьор и климатична инсталация.

Сградата е масивна, с конструкция от стоманобетонни плочи, греди, и стълбища. Ограждащите зидове са посеци, изпълнени от плътни тухли с дебелина 50 см., с външни и вътрешни мазилки. Същите не са топлоизолирани. Преградните вътрешни стени са от плътни тухли с дебелина 25 см. По-голямата част от стените в помещенията са с гипсова шпакловка и латекс, а в мокрите помещения и реанимации имат цокъл от фаянсови плочки с различна височина.

Подовете на коридорите и помещенията по етажите основно са с настилката от теракот.

Всички прозорци и врати по фасадите са подменени с такива от алуминиеви профили със стъклопакети от бяло/бяло стъкло. Останала е неподменена само една метална врата.

Основният покрив на сградата е от типа „студен“ скатен с керамични керемиди на дървена конструкция над стоманобетонова плоча. Двете тераси на първо ниво от югоизток формират втори тип- „топъл“ плосък използваем покрив. Покривите не са топлоизолирани.

Сградата има 24-часов режим на ползване седем дни седмично.

### 1.2. Част „Конструктивна“

Сградата на „Секция по вътрешни болести“-УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ е триетажна, масивна, с полусутеренно ниво и частично използваемо подпокривно ниво.

При обследване на сградата са направени следните констатации, характеризиращи състоянието на конструкцията:

#### Основи и инженерно-геоложки условия:

Геоложки проучвания са правени за сградата на „Клиника по изгаряния“ през 1970 г. Същите проучвания са използвани и за оразмеряване основите на „Вътрешна клиника“. За обекта е използван сондаж №50 с кота терен 561.99, правен между обекта и бул. „Тотлебен“.

Резултати: основите лягат върху пласт №2- чакъли с мощност над 2 м, при почвено натоварване  $R_n = 3,00 \text{ кг/см}^2$ .

Реалното изпълнение на фундаментите на сградата като цяло е установено: единични и ивични бетонови и стоманобетонови фундаменти. При огледа не беше установено пропадане на основите. Видимият бетон от ивичните основи е в добро състояние, без влага от подпочвени води.

#### **Тротоари, вертикална планировка и отводняване около сградата:**

Вертикалната планировка около сградата е в добро състояние. От югоизток и североизток е изпълнена тротоарна настилка от циментови плочи, с наклон отвъждащ водата извън основите на сградата. От северозапад е изпълнена асфалтова настилка, която има необходимия наклон и е в добро състояние. Отпадните дъждовни води от покрива се отвеждат външно. Отпадните битови води се отвеждат посредством ВКК от PVC тръби, заустени в съществуващата вкопана канализация в сутерена. Каналната мрежа в участъка на сградата е в добро състояние и не овлажнява основите.

**Конструкцията** е монолитна стоманобетонна тип „пруски свод“, изпълнена с:

- Единични и ивични бетонови и стоманобетонови фундаменти;
- Бетонни ограждащи сутеренни стени с дебелина 0,80 м, ограждащи носещи зидове от плътни тухли с дебелина -0,50 м и преградни стени от плътни тухли с дебелина 0,25м;
- Гредови стоманобетонови междуетажни подови плочи;

Хоризонталния стабилитет на конструкцията е добре осигурен.

#### **Общо заключение за състоянието на носещата конструкция:**

Подробният оглед, показва, че общото състояние на конструкцията и материалите е добро. Не са установени недопустими деформации, пукнатини, видими провисвания или други дефекти на конструктивни елементи, причинени от допълнителни товари или сеизмични въздействия. Изпълнените през годишните ремонти и преустройства не са нарушили носещата способност за вертикални и хоризонтални (сеизмични) товари на сградата като цяло, каквато е била преди ремонтите.

Не са установени недопустими деформации, пукнатини, видими провисвания, слягания или други дефекти на конструктивни елементи, причинени от допълнителни товари или сеизмични въздействия.

#### **Носимоспособност на конструкцията**

Конструкцията на практика е доказала способност да поема действащото вертикално натоварване. При бъдещи преустройства и ремонти не трябва да се променя постоянното и полезно натоварване за този тип сгради, определени в Наредба -3 / 21.07.2004 г. Изграждането на нови стени и подови настилки трябва да се извършва с леки материали, като не се засягат конструктивни елементи.

#### **Сеизмична устойчивост.**

Обектът попада в район 9-та степен на сеизмично въздействие, с  $K_e = 0,27$ . Тъй като сградата е построена преди 1987 г., по смисъла на Наредба 07/2 същата не е осигурена на сеизмични въздействия. В съответствие с чл. 5 от същата наредба в подобни сгради се допуска извършване на СМР, в т.ч. реконструкция, основно обновяване, основен ремонт, преустройство, надстрояване, или промяна на предназначение, ако има „положителна оценка“ за сеизмична осигуреност. В случая са налице следните обстоятелства обуславящи положителна оценка за сеизмична осигуреност съгласно изискванията на чл. 6 ал. 2 от „Наредба № 2 от 23.07.2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“:

- Сградата видимо няма деформации и повреди, които застрашават сигурността и.
- Категорията на сградата по ЗУТ не е повишена по степен на значимост и е осигурено поемането на вертикалните товари по цялата и височина до основите.
- Не е намалена етажната и общата коравина на сградата в хоризонтално направление.
- Изградените нови преградни зидове от леки материали, както и промяната на настилки, мазилки и т.п. водят до несъществено изменение /значително по-малко от 5%/ на съществуващата земетръсна маса на етажните нива.

### **Дълготрайност на строежа**

Въз основа на горното, може да се приеме, че съществуващата строителна конструкция на сградата притежава редуцирана степен на сигурност за вертикални и хоризонтални (включително и земетръсни) товари. Това, както и липсата на повреди през годините, и доброто проектиране, и изпълнение на сградата гарантират сигурността на посещата конструкция съгласно изискванията на чл.169, ал. 1, т.1 от ЗУТ. Изпълнените съгласно техническите проекти строителномонтажни работи не са довели до намаляване на носимоспособността и стабилитета ѝ, и тя може да поеме постоянните и временните експлоатационни товари по своето предназначение.

### **1.3. Част Електро**

По отношение на електрозахранването сградата, като част от целия болничен комплекс е I категория. Електрозахранването на сградата е трифазно. Извършва се от трафопост за болницата с 3 трансформатора по 630 kVA. Там е монтиран и електромера за отчитане на изразходената ел. енергия. Захранващият кабел е положен подземно до входната касета. Достъп до измервателния уред имат служителите на електроразпределителното дружество обслужващо обекта.

За консуматорите от категория „0“ е осигурено резервно захранване от дизелгенератор с мощност 320 kW с автоматично превключване от мрежа към генератор, което осигурява непрекъснатост на ел. захранването.

Главното разпределително табло (ГРТ) на сградата е монтирано в отделно помещение в сутерена. От него радиално се захранват етажните и специалните табла в сградата. То е от типа „метални ел. табла за стоящ монтаж“. Общото състояние на ГРТ е добро. Използваната електроапаратура отговаря на съвременните изисквания.

По-голямата част от етажните ел. табла също са изпълнени съгласно съвременните изисквания и норми.

Ел. инсталацията в ремонтираните зони са изпълнени съгласно съвременните изисквания и норми. Кабелите са в изпълнение закрит монтаж, под мазилките, или в гофрирани тръби над окачени тавани. Консуматорите в обекта са трифазни и монофазни, като по-голямата част от тях са захранени с три/петпроводникови кабели. В момента електрическата инсталация в по-голямата си част отговаря на изискванията на система „TN-S“. Проводниците са СВТ и са оразмерени по токово натоварване и над на напрежението. Положени са предимно директно под мазилка или над окачени тавани. Предпазителите са основно автоматични.

Контактите и излазите за технологично оборудване са монтирани, като до последна кутия кабелите са 4 mm<sup>2</sup>, а спусъците са 2,5 mm<sup>2</sup>.

Осветлението в помещенията е решено основно с ЛОТ 3x40, ЛОТ 2x40, ЛОТ 1x40 и частично с ЛНЖ 60W. Броят и мощността на осветителните тела отговарят на изискванията на БДС 1786-1984 г. Евакуационните пътища са осветени с осветителни тела с батерии и се включват автоматично при необходимост. Бактерицидни лампи са монтирани в помещенията, в които това е необходимо.

### **1.4. Част ОВК**

Топлоснабдяването на УМБАЛСМ „Н.И.Пирогов“ е централно от топлофикационната мрежа на „Топлофикация София“ ЕАД.

Отоплението и битово горещо водоснабдяване (БГВ) на сградата на „Секция по вътрешни болести“ се осигуряват от посредством абонатна станция с индиректно топлопредаване с топлинна мощност съответно 650 kW за отопление и 300 kW за БГВ.

Същите са оборудвани с необходимата предпазна, спирателна и регулираща арматурна с програмно управление. Управлението им е автоматизирано посредством контролер и датчици по външна и вътрешна температура.

Абонатната станция е монтирана в специално предвидено за целта техническо

помещение в сутерена на сградата. Абонатната станция е оборудвана с необходимата предназна, стирателна и регулираща арматурна с програмно управление. Управлението и е автоматизирано посредством контролер и датчици по външна и вътрешна температура. Режимът на топлоснабдяване е непрекъснат.

#### Отопление

Отоплителната инсталация е изпълнена по двутръбна схема „Тихелман“ с долно разпределение и „затворен“ тип. Топлоносителят се транспортира във вторичния кръг на отоплителната инсталация посредством циркуляционна помпа с тиристорно управление.

Отоплителната инсталация е „затворена“, като разширенията на топлоносителя се поемат от два броя мембранни разширителни съдове с вместимост по 500 литра.

Хоризонталните участъци на топлоразпределителната и събирателна мрежа минават през помещения и канали в сутерена на сградата. Тръбите са черни газови, топлинно изолирани с възгетата от стъклена вата с азбестовоциментова замазка, но има и такива, които са изпълнени с полипропиленови тръби, изолирани с микропореста топлоизолация и каширани минерална вата. Част от изолацията е нарушена, а на места такава липсва, поради което през тях се губи топлинна енергия.

При огледа на отоплителната инсталация се установи, че отоплителните тела в сградата са чугунени „гидерни“ и алуминиеви. Захранването на отоплителните тела с топлоносител се осъществява от вертикални клонове.

Отчитането на изразходената топлинна енергия се осъществява на входа чрез общ за болничния комплекс, ултразвуков топломер. Няма отделно измерване за всяка сграда и абонатна станция.

Препоръчва се:

- монтирането на индивидуален топломер за отопление и БГВ, отделно за сградата, с цел осъществяване на ефективен енергиен мониторинг.
- препоръчва се неизолираните тръбни участъци преминаващи през неотопляеми пространства и второстепенни помещения да бъдат топлоизолирани.

Като цяло общото експлоатационно състояние на отоплителната инсталация е добро.

#### Инсталация за топла вода.

В сградата има изградена инсталация за топла вода. Битовото горещо водоснабдяване се осигурява чрез воден подгревател тип „пластичнат“ с топлинна мощност 300 kW. За осигуряване на необходимия дебит във вътрешната водопроводна инсталация е предвидена една циркуляционна помпа.

#### Студозахранване и климатизация

В сградата са идентифицирани две охлаждащи зони – „Сърдечно-съдова реанимация“ (зона 1), разположена на III етаж и „Инвазивна кардиология“ (зона 2), на I етаж, които се обслужват от две независими климатични инсталации.

За зона 1 е монтирана приточно-смукателна вентилационна инсталация, осигуряваща нормативните параметри на микроклимата през летния и зимния период. В подпокривното пространство, непосредствено над кондиционираната зона е монтирана климатична камера. Същата работи изцяло с пресен въздух, като са осигурени три степени на филтрация. Охлаждането на въздуха става с охладителна секция на директно изпарение, а подгръвяването чрез секция „водна отоплителна“, захранвана от абонатната станция.

Засмукваният от помещенията въздух се изхвърля изцяло навън на покрива на сградата чрез смукателен вентилатор NICOTRA AND 280 L с дебит 5300 m<sup>3</sup>/h, налягане 500 Pa и ел. мощност 2,20 kW.

Климатичната камера се състои от:

- секция за свеж въздух с филтър тип EU – 4
- филтърна секция с филтър тип EU - 7
- секция отоплителна, захранвана с топлоносител топла вода 90/70 от абонатната станция, с мощност 84 kW
- секция охладителна за директно изпаряване с охладителна мощност 25 kW.

- секция вентилаторна с двускоростен вентилатор тип NICORA VRE AND 315 L с дебит  $6300 \text{ m}^3/\text{h}$ , напор 600 Pa и ел. мощност 2,20 kW.
- подвижни жалузийни решетки – 2 бр.
- моторна клапа за затваряне при опасност от замръзване.

Нормативните параметри на микроклимата в зоната са температура от  $26^\circ\text{C}$  и относителна влажност 50-55 % през летния и  $22^\circ\text{C}$  и 45-55 % през зимния период.

Нагнетяването на въздуха в помещенията се осъществява през въздуховоди от позиционирана ламарина и смукателни таванни решетки, монтирани в окачен таван. Въздуховодите по етажа минават в окачен таван, а до покрива – през подпокривното пространство. За намаляване на шума са предвидени шумозаглушители.

За осигуряване на необходимите параметри на микроклимата в зона 2, на ниво терен са монтирани термопомпени агрегати „въздух – въздух“.

- FUJITSU GENERAL AJYA72 с  $Q_{\text{om.}} = 25 \text{ kW}$ ,  $N_{\text{ел. om.}} = 6,76 \text{ kW}$ ;  $Q_{\text{ох.}} = 22,4 \text{ kW}$ ,  $N_{\text{ел. охл.}} = 7,00 \text{ kW}$ ; COP = 3,7, EER = 3,2.

- FUJITSU GENERAL AJYA90 с  $Q_{\text{om.}} = 31,5 \text{ kW}$ ,  $N_{\text{ел. om.}} = 8,51 \text{ kW}$ ;  $Q_{\text{ох.}} = 28 \text{ kW}$ ,  $N_{\text{ел. охл.}} = 8,75 \text{ kW}$ ; COP = 3,70, EER = 3,2.

Съциите са монтирани върху антивибрационни тампони и защитени с външни решетки.

Вътрешните тела са таванни касети, монтирани в окачен таван. Връзката между външните и вътрешните тела е с медни тръби, топлоизолирани с микропореста топлоизолация.

В част от останалите болнични стаи и кабинети са монтирани термопомпени агрегати „въздух – въздух“ сплит система. Външните тела са монтирани на фасадата, а вътрешните – открит висок степенен монтаж. Използвания хладилен агент е R 410 A.

### 1.5. Част ВК

Снабдяването с питейна вода и отвеждането на отпадъчните битови води се осъществява чрез съществуващата ВК инсталация в района на болницата.

Сградата се захранва с обща вода посредством главен клоп от позиционирани тръби  $\varnothing 21/2"$ . Сградното отклонение осигурява необходимите количества вода за питейно-битови нужди, както и 2,5 л/сек. за пожарогасене.

Главният водомерно-арматурен възел е  $\varnothing 2"$  и е разположен в абонатната станция в сутерена на сградата.

Сградната водопроводна инсталация е гравитационна, разклонена, с добро разпределение. Водопроводната мрежа в сградата е тритръбна- за студена, гореща и циркулационна вода.

Спазени са следните нормативни наредби: "Норми за проектиране на ВК инсталации в сгради"-Наредба № 4/2005г, Наредба №1з за СТПНОБП/2009г и др.

В обекта са развити следните ВК инсталации:

#### Водопровод

- питеен – за студена и гореща вода
- противопожарен водопровод съгл.чл.193,ал.3 и 8 от Наредба №1з за СТПНОБП/2009г, по две противопожарни касети с кран-ПК-2" с  $q=2,5 \text{ л/с}$  на всяко ниво.

Чрез главни хоризонтални линии в сутерена и вертикални водопроводни клонове (ВВК), прелинаващи през обекта студената, горещата и циркулационната вода се доставят на отделните нива. На отклоненията са монтирани спиратели кранове. Хоризонталната мрежа в сутерена е изпълнена открито на шини с изолирани тръби, а по етажите ВВК са вкопани или в кутии от обмазана рабицова мрежа.

В отделни части водопроводната инсталация е изпълнена вкопано, с полипропиленови PPR (PN16,20) тръби и фитинги.

Необходимият напор и водни количества са осигурени съобразно изискванията за нормална дейност.



### Канализационна инсталация - битова

От обекта отпадат битови води, които се отвеждат с една канална връзка  $\Phi 200$  до дворен канал. Канализационната инсталация в сградата е изградена по система тип I - разделна за битово-отпадни и дъждовни води съгл. БДС EN 12056-2.

Отвеждането на отпадни води от санитарни прибори става с PVC тръби  $\phi 50$  и  $\phi 110$  мм. Хоризонталната канализация в сутерена е от каменинови тръби  $\phi 150$  и  $\phi 200$  мм, вкопани под К-3,43.

За ревизия на канализационната инсталация са изпълнени ревизионни отвори.  
Дъждовните води се поемат от водосточни тръби с външно оттичане.

### **1.6. Част „ПАБ“**

#### **Пасивни мерки за пожарна безопасност**

Клас на функционална пожарна опасност, съгласно чл.8 (1) и Таблица 1 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар: клас Ф1, подклас Ф1.1.

#### **Степен на огнеустойчивост**

Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите съгласно чл.12/1/ и Таблица 3 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми:

Степен на огнеустойчивост на сградите	Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите Минимален клас по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени конструктивните елементи									
	Колони и рамки	Външни и вътрешни носещи стени	Външни и вътрешни пеноосещи стени	Стени, отделящи пътищата за евакуация	Междуетажни преградни конструкции (плочи и греди)	Стени на стълбища	Площадки и рамена на стълбища	Покривна конструкция със защита съгласно колона 6	Покрив на конструкция без защита съгласно колона 6	Покривни покрития
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Критерии за огнеустойчивост	R	R.E.I	E.I	E.I	R.E.I	E.I	R	R	R	
I	180 A	120 A1÷A2	30 A1÷A2	60 A1÷A2	90 A1÷A2	120 A1÷A2	90 A1÷A2	не се нормира	60 A1÷A2	30 A1÷A2
II	120 A1÷A2	120 A1÷A2	15 A1÷A2	45 A1÷A2	60 A1÷A2	90 A1÷A2	60 A1÷A2	не се нормира	45 A1÷A2	30 A1÷A2
III	90A	60 A 90 B	15 A 30 C	30 -	45 -	60 -	45 -	не се нормира	30 -	15 -
IV	15 A 30 B	15 A 30 B	15C	15C	15C	15 A 30 B	15 A 30 B	не се нормира	15C	-
V	Не се нормира									

**Носеща конструкция** – стоманобетонни стени с дебелина 250мм.: REI360,

**Външни пеноосещи стени** – тухла плътна  $d=25$ см. REI 330

**Вътрешни пеноосещи стени** – тухла плътна  $d=25$ см. REI 330, тухла едичична  $d=12$ см. REI120,

**Междуетажна конструкция** - стоманобетон с REI180

Обектът е от III-та степен на огнеустойчивост, съгласно Таблица 3 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

**Клас по реакция на огън на продуктите за конструктивните елементи**

**Външни стени** – A1

**Междуетажни конструкции** - A1

**На продукти за покрития на вътрешните повърхности**

Съгласно чл. 14(11) и Таблица 7 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар минималните класове по реакция на

огън на продукти за покрития на вътрешните повърхности са:

**Стени и тавани - D-s2**

**Подове – няма изискване**

**Пътища за евакуация**

**Стени и тавани - C-sl, d0;**

**Подове – няма изискване**

**Евакуационно стълбище**

**Стени и тавани - C-sl, d0;**

**Подове - Cfl-s1**

Класовете по реакция на огън на продукти за покрития на вътрешните повърхности са следните:

**Стени и тавани – A1**

**Подове - A1**

**Пътища за евакуация**

**Стени и тавани – A1**

**Подове - A1**

**На продукти за топлоизолации на външни повърхности**

Съгласно чл.14(12) и Таблица 7.1 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за външната топлоизолация /клас по реакция на огън C и клас по реакция на огън на външния повърхностен слой C/ няма ограничение за площта.

**Стълби за пожарогасителни и аварийно спасителни дейности**

Съгласно чл.30(1) от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, стълби за пожарогасителни и аварийно спасителни дейности за строежа не се изискват.

**Евакуационни изходи**

Съгласно чл.41(2) т3 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, за обекти с брой на пребиваващите в тях до 100 човека се изискват мин. два изхода, всеки от които с минимална светла широчина 0,9м, с каквито сградата е осигурена. Всички врати се отварят по посока на евакуацията.

Съгласно чл.37(3) от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, евакуационните изходи са разсредоточени.

**Евакуационни пътища**

Съгласно чл.44 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, максималната дължина на евакуационния път в обекта е 40м в помещение с два или повече изходи до евакуационен изход:

Максималната дължина на евакуационните пътища са до 30м.

**Време за евакуация**

Съгласно чл.60 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, допустимото време за евакуация от строежа е 6 минути.

**Евакуационно и аварийно осветление**

Съгласно изискванията на чл. 55.(4).I от глава 7 на НАРЕДБА 13-1971/29.10.2009 г., са изпълнени евакуационни и аварийни осветителни тела с вградена акумулаторна батерия за 60 min. Над входните и изходни врати са монтирани евакуационни осветители с луминисцентно осветително тяло 8 W, а по осовата линия на евакуационния път - аварийни луминисцентни осветители 18 W, съгласно раздел II на гл.40 от НУЕУЕЛ.

**Отопление, вентилация и климатизация**

Отоплението на сградата е централно, водно-помпено с температури над 95/70°C.

Основните характеристики на продуктите, свързани с удовлетворяване на изискванията (пасивни и активни мерки) за пожарна безопасност отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите.

Въздуховодите на вентилационните инсталации са негорими и са изработени от поцинкована ламарина. Монтираните ОВ съоръжения и предвиденото технологично оборудване са фабрично производство, като са взети мерки по отношение на тяхната безопасна работа. При правилна експлоатация и поддръжка на съоръженията не се очакват нежелани инциденти по отношение на пожарната безопасност.

#### **Електрически инсталации**

##### **Група на пожарна опасност**

Съгласно чл.245 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар групата на пожарна опасност е както следва:  
– първа група - „Нормална пожарнаопасност“. Електрическите инсталации са в нормално изпълнение.

Инсталациите са изпълнени с проводник СВТ в част от помещенията скрито под мазилката на стените, а другата част открито над окачен таван, с кабели СВТ с медни жили изтеглени в гофрирани тръби. При прелинаване през стени и плочи кабелите са защитени от механични повреди.

Осветителните тела, инсталационните ключове, контакти и контактни кутии са избрани в съответствие с характеристиката на съответните помещения.

Всички вложени при ремонтите ел. съоръжения са доставени със сертификат или трайно означение на корпуса, гарантиращи класа на реакция на огън или експлозия.

Съгласно чл. 40 на раздел III към гл. I от “Наредба No 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии” (НУЕУЕЛ) обектът по отношение на електрозахранването се отнася към първа категория по сигурност на електроснабдяването. В сградата са изпълнени и самостоятелни ел.разпределителни табла- модулно табло с вграден монтаж, които отговарят на изискванията на раздел III, гл. 38 от НУЕУЕЛ и чл.246.(2). от Наредба 13-1971-изпълнени от продукти с клас на реакция на огън не по-нисък от А2. В тях са предвидени автомати за защита срещу претоварване и късо съединение. На контактните излази съгласно чл. 1796 от НУЕУЕЛ са предвидени автоматични прекъсвачи с номинален ток на сработване не по-голям от 30 mA.

В сградата е изпълнено ГРТ предназначено за разпределение на енергията по подтабла, монтирани на всеки етаж.

##### **Активни мерки за пожарна безопасност**

##### **Пожарогасителни инсталации**

Съгласно Приложение №1 т.2.5 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, пожарогасителна инсталация с противопожарни кранове не се изисква.

##### **Пожароизвестителни инсталации**

Съгласно Приложение №1 т.2.5 от Наредба 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, пожароизвестителна инсталация за строежа не се изисква.

##### **Оповестителни инсталации**

Съгласно чл.56(1) т.1 от Наредба 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, оповестителна инсталация за строежа не се изисква.

##### **Външно противопожарно водоснабдяване**

Външно противопожарно водоснабдяване е съществуващо.

##### **Вътрешно противопожарно водоснабдяване**

Съгласно чл.193 (8) и (9) от Наредба 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар не се изисква, но тъй като има техническа възможност и с оглед на това, че обектът представлява пететажна сграда, са изпълнени по два противопожарни крана-ПК-2” с  $q=2,5$ л/с в коридорните части.

##### **Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене**

В коридорите на сградата са поставени по 2 бр. прахови пожарогасители- 6 кг. и

пожарогасител с вода 9 литра – по 2 бр. В сутерена са поставени 2 бр. прахови пожарогасители- 6 кг, 1 бр. воден, 1бр. прахов-6 кг.

## **2. Необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и график за изпълнение на неотложните мерки**

### **2.1 Част „Архитектура“**

За нормалното функциониране на сградата по предназначение и за да отговаря на енергоспестяващите изисквания е необходимо да се изпълнят посочените в доклада от Енергийното обследване мерки.

### **2.2. Част конструктивна**

При бъдещи преустройства и ремонти в сградата не трябва да се променя постоянното и полезно натоварване за този тип сгради, определени в Наредба -3 / 21.07.2004г. Изграждането на нови стени и подови настилки трябва да се извършва с леки материали, като не се засягат конструктивни елементи.

### **2.3. Част „Електро“**

С цел въвеждане на ефективен енергиен мониторинг е необходимо преминаване към посградно отчитане на разходваната ел. енергия, за което е необходимо монтиране на електромер в ГРТ, отчитащ само консумираната ел. енергия в сградата.

В зоните с общо предназначение, където управлението на осветлението е ръчно, е желателно същото да се преработи в автоматично с PIR датчици.

### **2.4. Част „ОВКИ“**

С цел въвеждане на ефективен енергиен мониторинг е необходимо преминаване към посградно отчитане на разходваната топло енергия, за което е необходимо монтиране на отделен топломер в абонатната.

Доподмяна на чугунените отоплителни тела с алуминиеви с термостатични вентили и обезвъздушители.

Необходимо е изолационните тръбни участъци преминаващи през неоптопляеми пространства и второстепенни помещения да бъдат топлоизолирани.

### **2.5. Част „ПАБ“**

1. Да се извършва периодична проверка на ел. инсталацията – контур «Фаза-нула» и «Заземление».

3. Данни и характеристики на изпълнените дейности по поддържане, преустройство и реконструкция на строежа .....

4. Срокове за извършване на основни ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа.


5. Срокове за извършване на текущи ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа:.....

6. Срокове за извършване на технически прегледи по отделните конструкции и елементи на строежа .....


**Част В “Указания и инструкции за безопасна експлоатация” относно:**

1. Съхраняване на целостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на посещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.
2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия, вкл. чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата и съоръжението.
3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, вкл. предпазване от подхлъзване, стъпане, удар от падащи предмети от покрива или фасадата и др.
4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите.
5. Поддържане в експлоатационна годност на пътническите и товарните асансьори, на подвижните платформи, на подемниците и др.
6. Правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

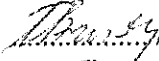
Съставили:

Дилка Василева Първанова – Управител /“Първанов Сне” ЕООД/  .....  
..... /подпис и печат/

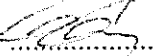
арх. Емилия Христова Христова-Цонева

 ..... /подпис/

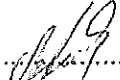
инж. Тихомир Донев Златанов

 ..... /подпис/

инж. Симеон Стойчев Симеонов

 ..... /подпис/

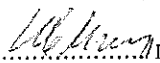
инж. Стефан Иванов Ветов

 ..... /подпис/

инж. Спаска Тодорова Ангелова

 ..... /подпис/

инж. Иван Минков Иванов

 ..... /подпис/

