

ДЗЗД „ОБЕДИНЕНИЕ НБКМ”

Гр. София, ул. „Шар планина” №75, моб. тел. +359 888 660 850

obedinenie_nbkm@abv.bg

Участници: - „ГЛОСА” ЕООД – консултант за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и упражняване на строителен надзор – удостоверение №РК-0301/01.10.2014 г., ДНСК;
- „ХЕС ПРОЕКТ” ООД – лиценз за енергийно обследване идентификационен №000238 / 21.10.2015 г. от АУЕР,

15.10.2017 г.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

рег. №

**СТРОЕЖ: НАЦИОНАЛНА БИБЛИОТЕКА
„СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”**

**МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: гр. София, бул. „Васил Левски” №88,
район „Оборище” Столична Община**
(населено място, община, област, кадастрален район, номер на поземления имот)

Забележка. При наличие на одобрена кадастрална карта регистрационният номер на сграда съвпада с идентификатора от кадастъра.

Част А „Основни характеристики на строежа”

Раздел I „Идентификационни данни и параметри”

1.1. Вид на строежа: **Административна сграда**
(сграда или строително съоръжение)

1.2. Предназначение на строежа : **Сграда за култура и изкуство - библиотека**

1.3. Категория на строежа (Национална библиотека „Св. св. Кирил и Методий”): **I (първа) категория**, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 1, буква „м” от ЗУТ и чл. 2, (12) от Наредба № 1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи, издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, (обн. ДВ, бр. 72 от 15 август 2003 г.).

1.4. Идентификатор на строежа: **68134.407.156.1** съгласно КККР на район „Оборище”, одобрена със Заповед № РД-18-45/09.07.2010 г. на Изпълнителен директор на АГКК

№ на кадастрален район:

Идентификатор на поземлен имот: **68134.407.156**

№ на сграда:

Когато липсва кадастрална карта:

планоснимачен №:.....

местност: № на имот:

квартал: парцел:

1.5. Адрес: **гр. София, Столична община, район „Оборище”**
(област, община, населено място)

ул. „Васил Левски” № 88,

(улица №, ж. к., квартал, блок, вход)

1.6. Година на построяване: **1952 год.**

1.7. Вид собственост: **Публична държавна собственост**
(държавна, общинска, частна, друга)

1.8. Промени (строителни и монтажни дейности) по време на експлоатацията, година на извършване: нова абонатна станция, пожароизвестителна инсталация, подмяна на дограма, покритие на съществуващ остъклен двускатен покрив на вътрешно тяло – 2007 г., подмяна на съществуващ четириriskатен покрив – 2017 г.

1.8.1. Вид на промените: обновяване и частичен ремонт
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:

– **подмяна на дограма,**

- **вътрешно освежаване на сградата,**

- **ремонт на покрив.**

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

1.8.1.2. Опис на наличните документи за извършените промени: **Документация за извършени промени не е съхранена!**

1.9. Опис на наличните документи:

1.9.1. Частично съхранена проектна документация:

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

- Конструктивни планове бл. VII – 2 броя папки;
- Конструктивни планове 1940 – 1942г. (оригинали и хелиографни копия); скици за възстановените части от 1944г.;
- Конструктивни планове (кофраж и армировка) блок VI – книгохранилище - 1942г.;
- Оригинални планове за разни строителни работи – 1950г.;
- Чертежи за оформяне парка (двора) около сградата на Държавна библиотека „Васил Коларов” – 1952г.;
- Водопровод и канал в сградата на библиотеката – 1946-1952г.;
- Архитектурни и екзекутивни планове към ситуации – 1948г.;
- В и К – 1951-1958г.

1.9.2. Преработки, разширение и реконструкции, които не са реализирани:

- Разширение на НБКМ 1972-1976 -1981г.
- Народна библиотека „Св. св. Кирил и Методий. Разширение и реконструкция – 1981г.
- Народна библиотека „Св. св. Кирил и Методий. Архитектура – работен проект – 1986г. и вътрешни електрически инсталации на НБКМ.
- Архитектура – разширение и преустройство на книгохранилище – 1975 - 1977г.
- Проекти на Перфанов I и II вариант – 1972г.
- Разширение и реконструкция – част „слаботокови инсталации”; част „озеленяване”; част „вертикална планировка”; част „ОВ” – 1983г.
- Архитектура - предварителни проучвания за разширение и реконструкция на Народна библиотека „Св. св. Кирил и Методий” – 1986г.
- Технически проект архитектурна част т. II кн. 1 - 1986г.
- Архитектура – пожароизвестителна инсталация, разширение и реконструкция на НБКМ – 1985г.
- Архитектура – разширение и реконструкция на НБКМ – климатични инсталации, автоматизация, автоматизация на клим. уреди – електро – 1985-1986г.
- Архитектура – разширение и реконструкция на НБКМ, доокомплектовка на работен проект – папка 3А, 4, 5 – 1987г.
- Архитектура – технически проект том II кн. 1, разширение и реконструкция на НБКМ - обзавеждане – 1986г.
- Архитектура – разширение и реконструкция на НБКМ - техн. иконом. проект – телефонна централа – слаби токове, видеоконтролна система – слаби токове – 1986г.
- Работен проект – разширение и реконструкция – 1986г.

Всички проекти след 1958г., описани по-горе, са налични, но не са реализирани. Те се отнасят за разширение и реконструкция на библиотеката. Чертежите нямат пълна окомплектовка, нямат опис. Архивът не е систематизиран и е застрашен от разпиляване.

Наличната проектна документация е единствена. Няма копия в Държавен архив; в НАГ (Направление архитектура и градоустройство; в НИНКиН (Национален институт за недвижимо културно наследство).

1.9.3. Екзекутивна документация: **не е изготвяна**

1.9.4. Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ: - **не е представен;**

1.9.5. Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 от ЗУТ – **не е изготвян;**

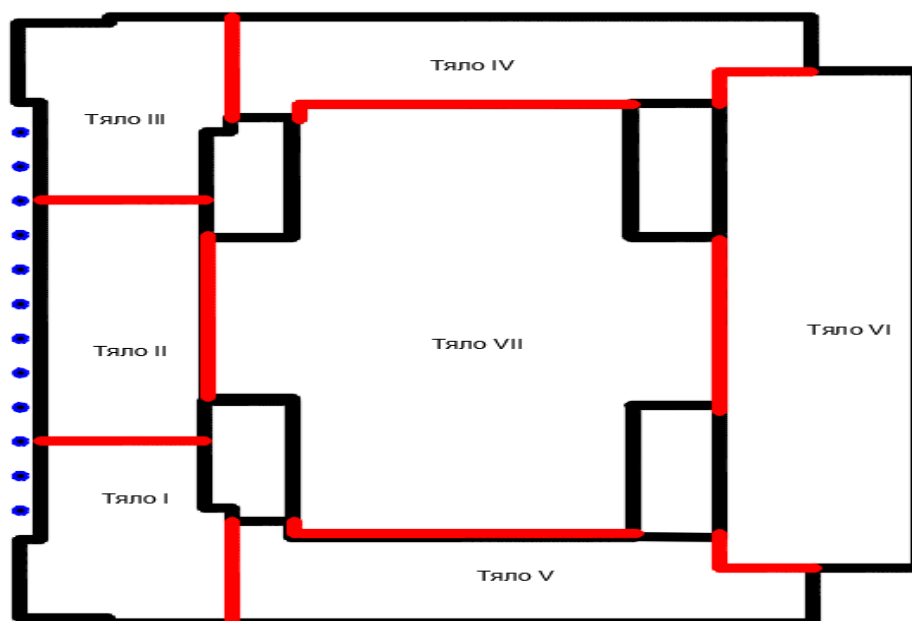
1.9.6. **Основание за ползване на имота:** Акт за държавна собственост №01836/03.12.1999 г.

1.9.7. Удостоверение за търпимост: **Няма**

1.10. Други данни в зависимост от вида и предназначението на строежа: Сградата на Национална библиотека „Св. св. Кирил и Методий” се състои от седем тела – на фуга. Фугите са около - 2,00 см.

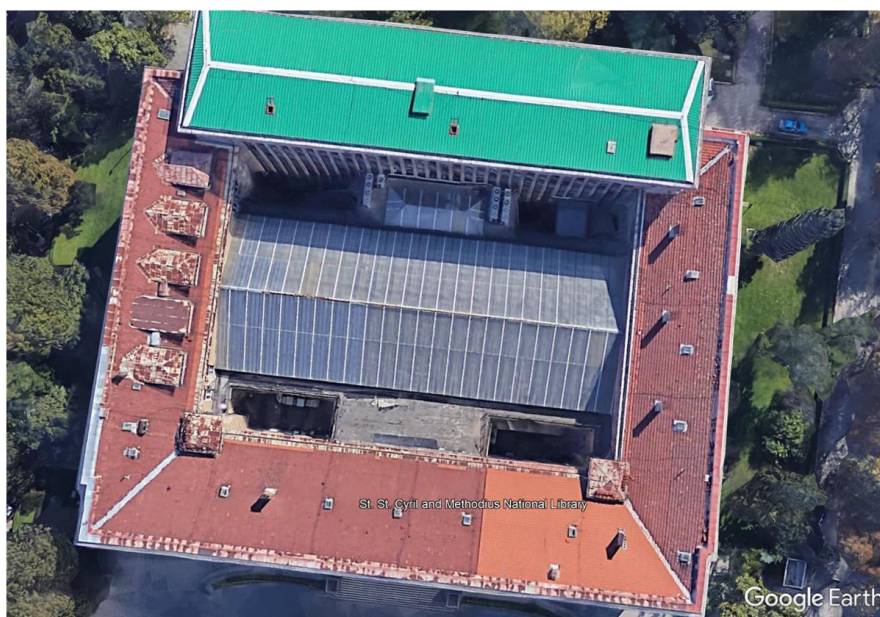
ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”



В западната част – към бул. „Васил Левски” сградата се разделя на три части: Тяло I, II, и III; северната и южната част – към ул. „Оборище” и „Шипка” са тяло IV и тяло V; към ул. „Кракра” и „Докторската градина” – западната част – тяло VI и вътрешната част, свързваща останалите тела – тяло VII.

Сградата е във формата на правоъгълник с външни размери 61.50 м / 70.57 м. Застроената вътрешна част (тяло VII) свързва останалите тела и оформя четири вътрешни дворове.



В основната си част телата I, II, III, IV и V са двуетажни с полуподземен етаж. В източната част – тяло VI – книгохранилище, е на осем надземни нива и едно подземно ниво. Вътрешното тяло VII е на един етаж и един полуподземен етаж.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски” №88 – СО – район „Оборище”

Раздел II „Основни обемно-планировъчни и функционални показатели”

2.1. За сгради:

2.1.1. Площи:

- **Застроена площ:** 4 046.51 м²
- **Разгънатата застроена площ:** 15 351.19 м²:
- К -4.00 - 4 046.51 м²
- К +0.00 - 3 925.3 м²
- К +2.45 - 765.73 м²
- К +4.75 - 765.73 м²
- К +6.75 - 1623.7 м²
- К +7.05 - 765.73 м²
- К +9.35 - 765.73 м²
- К +11.65 - 765.73 м²
- К +12.35 - 1162.01 м² (от които 337.16 м² лаборатории и 824.85 м² подпокривно хранилище над библиотеката)
- +14.70 - 765.73 м²
- **Подземно застрояване** – 565.1 м².

2.1.2. Обеми

- **Застроен обем** /надземно застрояване без подпокривно пространство/; 84186,3 м³ брутно (външен контур на сградата) 64 180.61 м³ нетно (застроени обеми без подпокривни пространства)

- **Застроен обем** /подземно застрояване/ : 1821,17 м³ ;

2.1.3. Височина: Библиотека:

кота корниз – 14,96 м

кота било – 16,22 м

Хранилище:

кота корниз – 16,22 м

кота било – 18,69 м

- **Етажи:** за библиотеката – два надземни етажа;
един полуподземен етаж;

В основната част на сградата – тяло I, II, III, IV и V етажните нива са две надземни нива – к. ±0.00, к. +6.75 м с използваемо подпокривно пространство – к. +12.35 м и едно полуподземно – к. -4.00 м.

В тяло VI – книгохранилище, са изпълнени осем конструктивни нива – к. -4.00; ±0.00; +2.45; +4.75; +7.05; +9.35; +11.65 и +13.95 м, и едно подземно ниво – к. -9.50 м;

Тяло VII – един надземен етаж – к. ±0.00 м и един полуподземен етаж – к. -4.00 м.

- **Полуподземен:** един етаж, който в западната част на сградата е полувкопан, а при източната е изцяло над терена – к. -4.00 м, поради съществуващата денivelация от около 1.50 м.
- **Подземни:** - един подземен етаж при тяло VI – книгохранилище на к. -6,80 и к.-9.50 м.
- **Инсталационна и технологична осигуреност**, в т.ч.:

Сградни инсталации – водопроводна, канализационна, ел. инсталации, отоплителна;

Сградни отклонения – водопроводно, канализационно, отоплително, кабел НН;

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски” №88 – СО – район „Оборище”

Съоръжения : абонатна станция, асансьорни уредби – пет броя.

- **В основната сграда** – 2 бр. асансьори, един от които в момента се преустройва на асансьор за хора в неравностойно положение и платформа за книги.
- **В книгохранилището** - 3 бр. асансьори и една платформа за книги;

-Инсталационна и технологична осигуреност, в т.ч.:

Сградни инсталации – ел. инсталации, водопроводна, канализационна, отоплителна, пожароизвестяване ;

Сградни отклонения – водопроводно, канализационно, отоплително, кабел НН;

Съоръжения : абонатна станция, асансьорни уредби

2.1.4.Инсталационна и технологична осигуреност:

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

Електро инсталации

Главно разпределително табло (ГРТ), разпределителни табла и главни захранващи линии

На ниво сутерен (полуподземен) е обособено помещение за трафопост 10kV/400V. Трафопостът не е отдаден на Електроразпределителното дружество "ЧЕЗ България" ЕАД и е собственост и под експлоатацията на Националната Библиотека – „Св.Св. Кирил и Методий". Същият е бил изграден и оборудван по време на построяване на сградата. След 2000 г. е била извършена подмяна на силовия трифазен трансформатор с нов 400kVA, за което липсва налична документация. Външното захранване е изградено двустранно с автоматично превключване на резервата, като за същото не бяха намерени налични документи.

Измерването на консумираната електроенергия от цялата сграда се осъществява на страна средно напрежение.

В непосредствена близост до помещението на трафопоста е обособено помещение за главни ел. разпределителни табла ГРТ.

От табло ниско напрежение ГТНН, обособено в помещение към трафопоста са изведени следните изводи 1 брой 3P/250A към климатична инсталация, 1 брой към ресторанта и 2 броя 3P/250A към секция I и секция II на главното разпределително табло ГРТ.

За захранване на етажните консуматори на второ сутеренно ниво са монтирани 8 броя разпределителни табла, на първи надземен етаж са монтирани четири броя етажни разпределителни табла и един брой за книгохранилището, на втори етаж са монтирани две етажни разпределителни табла и един брой за книгохранилището, за останалите нива, на които е обособено книгохранилище са монтирани по един брой етажно разпределително табло.

За консуматорите на ресторанта е предвиено самостоятелно ел. табло, като консумираната ел. енергия се измерва с контролен електромер.

Ел. разпределителните табла са с корпуси и управляваща и защитна апаратура от времето на построяването на сградата, същите са морално остарели, амортизирани, в недобро общо визуално състояние и неотговарящи на нормативните изисквания действащи към момента. За по-голяма част от таблата е организирано изключване на работните консуматори, като същото е направено допълнително с ел. ключове за външен монтаж с максимално допустим ток 10A свързани през контактори. Ел. ключовете са монтирани външно на корпусите на таблата с възможен достъп до тях от лица непритежаващи съответните разрешителни за работа с ел. уредби до 1000V.

Монтирано е ново ел. табло обслужващо обособеното на втори надземен етаж сървърно помещение, същото е с автоматични предпазители монтирани на DIN шина.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

Кабелните линии захранващи ел. разпределителните табла са монтирани скрито с построяването на сградата, същите с оглед годината на построяване са с изтекъл експлоатационен живот.

През годините на експлоация допълнително са захранвани консуматори с кабели и проводници (кръгли и мостови) положени открито на скоби, укрепени с горими и пожароопасни материали, като заземяващо жило за крайните консуматори липсва. Кабелите са амортизирани и на места прекъснати. Монтирани са метални разклонителни кутии директно върху дървени ламперии, без необходимите подложки от негорими материали.

Инсталацията е изпълнена 2 и 4 проводно без отделно заземително жило.

Осветителна инсталация

Осветителната инсталация е изпълнена с луминесцентни осветителни тела със стартерно включване за директен монтаж на таван, за монтаж на спусъци и др. На места осветителните тела са с осветители с нажежаема жичка, а на места осветителите са подменени с компактни луминесцентни лампи с E27 и E14. Осветителната инсталация е във видимо амортизирани и компроментирано състояние с изгорели осветители, нарушени, замърсени или липсващи капаци на осветителните тела, без наличните предпазни капаци осигуряващи необходимата степен на защита в санитарните възли. Като цяло осветителната инсталация е амортизирана и енергоемка, от напарвения визуален оглед е явно, че същата не отговаря на действащите към момента изисквания за достигане на количествени и качествени показатели съгласно БДС EN 12464 "Светлина и осветление. Осветление на работни места. Част 1: Работни места на закрито"

Включването на осветлението за работните помещения и санитарните възли се осъществява с ел. ключове от място.

Дежурно осветление

Дежурното осветление е свързвано на по-късен етап след построяването на сградата и е изградено, като част от работното, като функция на дежурно осветление изпълняват осветителни тела по коридорите, фойетата и стълбищните клетки. Същото е в състоянието на описаното работно осветление и не отговаря на действащите нормативни изисквания към момента.

Евакуационно осветление

Евакуационното осветление е изградено допълнително с евакуационни осветителни тела по коридорите, фойетата и стълбищните клетки. Евакуационните осветителни тела на места са с пиктограми показващи пътя на евакуация, а на места са без всякаква указателна маркировка. Същите са различни по вид, като са захранени през налична най-близка разклонителна кутия от общото осветление. Захранването им на места е изпълнено с мостови кабели положени открито по стена и укрепена с горими лепящи материали, в пълен разрез с действащите към момента нормативни изисквания. Броят им е недостатъчен за осигуряване на необходимата осветеност по пътя на евакуация, съгласно действащите норми и стандарти, а именно Наредба № Из-1971 за СТПН за ОБП и стандарт БДС EN 1838 "Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление" Няма данни за извършени периодични проверки за работоспособност на евакуационното осветление.

Инсталация за контакти

Контактна инсталация е изградена за контакти общи нужди по коридорите и общите помещения и контакти за работните места. Контактите за общи нужди са вградени в стена, а тези които са монтирани след построяването на сградата са за открит монтаж. Контактите за компютърните места в читалните са организирани с разклонители с кабели свободно лежащи по преходната площ на пода между бюрата. Като цяло контактната инсталация не отговаря на действащата нормативна уредба, както и не задоволява изискванията на настоящите нужди на служители и посетителите на библиотеката. Необходимостта от по-голям брой контактни излази и свързването на множество разклонители предразполага към претоварване на токовите кръгове, изчислени за съответния брой контактни излази предвидени в периода на изграждането на сградата.

Двигателна инсталация

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

Двигателна инсталация е изградена за нуждите на асансьорните уредби, повигателните платформи в книгохранилището, абонатната станция, вентилатори, помпи и климатици. Инсталацията за климатичните уредби е изградена допълнително по време на експлоатационния период на сградата. Същата е изградена открито и в PVC кабелни канали. Инсталациите обслужващи асансьорните уредби и повдигателните платформи са стари и амортизирани, същите са изградени в периода на построяване на сградата.

Заземителна инсталация

Заземителната инсталация на сградата е изпълнена само за главното табло по време на изграждането му. Не бяха предоставени документи за периодично замерване показателите на работното заземление. До крайните консуматори инсталацията е изпълнена с общ занулителен и заземителен PEN проводник. Същото не съответства на действащата нормативна уредба към момента.

Мълниезащитна инсталация

Мълниезащитна инсталация на обекта е подменена съгласно изготвен инвестиционен проект. Същата е изпълнена с мълниеприемници 2 броя с изпреварващо действие 60µs и тръбни основи 6.00m. Спусъците са изпълнени открито с екструдирани проводник AlMgSi Ø11mm, а по покрива с неизолиран проводник AlMgSi Ø8mm положен на дистанционни скоби. Спусъците са положени открито по фасадата до ревизионни кутии, от където е изпълнено заземление с поцинкована шина и вертикални заземители. Мълниезащитната уредба на сградата отговаря на действащата нормативна уредба, като защитава сградата, както и част от парка около нея.

Слаботокови инсталации

Изградени са следните слаботокови инсталации:

- Часовникова система
- Телефонна инсталация
- Пожароизвестителна инсталация
- Сигнално охранителна инсталация
- Видеонаблюдение
- Контрол на достъпа
- Структурна кабелна система

Част от слаботоковите инсталации като часовниковата система са изградени с построяването на сградата, останалите са изградени допълнително и частично не за цялата сграда по време на експлоатационния срок.

Часовникова система

Часовниковата система е изградена при построяването на сградата. Към момента на обследването същата е в неработоспособно състояние.

Телефонна инсталация

Телефонната инсталация е изградена с построяването на сградата, като същата е разширявана през експлоатационния период на сградата, съгласно допълнителните потребности на служителите и съответна промяна на предназначения на помещения. Телефонната централа е подменена, същата към момента на обследване е Siemens HiPath 1190.

Пожароизвестителна инсталация

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

Пожароизвестителна инсталация е изградена в по-голяма част от помещенията. Същата е направена допълнително след построяването на сградата, като е ревизирана и подменяна неколkokратно. Инсталацията е изградена с открито окабеляване укрепено на скоби по таваните и гредите. При монтаж на по-нови пожароизвестители част от по-старите не са демонтирани. Пожароизвестителната инсталация е морално остаряла и компроментирана. Не бяха предоставени документи за периодични проверки на работоспособност.

Сигнално охранителна инсталация

Сигнално охранителна инсталация е изпълнена за част от помещенията на книгохранилището. Същата е в неработоспособно състояние, като не е демонтирана.

Видеонаблюдение

Инсталация за видеонаблюдение е изградена с 8 броя камери, съответно за наблюдение на подстъпите към сградата, гаража и във фойето на централния вход на първо надземно ниво. Записващото устройство е позиционирано в помещението на охраната, като наблюдение се осъществява в помещението на охраната и на охранителния пост във входното фойе пред централния вход на първи надземен етаж.

Състоянието на инсталацията за видеонаблюдение е в сравнително добро общо и работоспособно състояние.

Контрол на достъпа

Контрол на достъпа е изграждан допълнително след построяването на сградата по време на експлоатационния период, като към момента на обследването същият е в неработоспособно състояние, но не е демонтиран. След смяна на предназначението на помещенията към момента неработещи клавиатури за контрол на достъпа са монтирани пред помещения ползвани за санитарни възли.

За обособеното сървърно помещение на втори надземен етаж система за контрол на достъпа не е изградена.

Структурна кабелна система

Структурната кабелна система е изградена за административните помещения, както и за читалните с компютърни работни места. На втори надземен етаж е обособено помещение сървърно, в което са разположени комуникационните шкафове и до което е изтеглена външна връзка с оптични кабели. В коридора на сутерена е монтиран комуникационен шкаф 19" за монтаж на стена. Структурната кабелна мрежа е изпълнена с медни екранирани 4P кабели, положени в PVC кабелни канали по стените, като на места същите са с отоворени капаци или с нарушена цялост. За читалните кабели за структурна кабелна мрежа са изтеглени в PVC кабелни канали по стените, а в зоната от стените до бюрата с работни места са положени директно върху финишната подова настилка укрепени със скоби към нея. Същото предразполага към смачкване на кабелите

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

поради функционалното обособяване на преходна зона в тази част на помещението. Не бяха предоставени документи за сертифициране на мрежата със съответната категория.

ВиК инсталации

Водопроводна инсталация

Захранването на сградата с вода става посредством сградно водопроводно отклонение чрез поцинковани тръби $\phi 2 \frac{1}{2}$ от съществуващ уличен водопровод $\phi 125$ мм по ул. "Оборище". Постъпващото в сградата водно количество се измерва с монтирани водомери /малък и голям/ разположени във водомерна шахта.

Водопроводната инсталация е топла, студена и циркулация изградена от поцинковани тръби. По време на експлоатацията са правени ремонти, като са подменени някои участъци с полипропиленови тръби. В сградата има около 30 тоалетни чинии и около 50 броя тоалетни мивки. Главната магистрална водопроводна разводка заедно с магистралната канализация е разположена в проходим инсталационен колектор с размери- височина 2.00 м и ширина 0.80 м намиращ се под подземния етаж.

В обекта има изградена инсталация за централизирано подгряване и подаване на топла вода за битови нужди. Снабдяването с топла вода става от абонатна станция чрез скоростен нагревател. Има монтиран водомер за измерване на изразходваната топла вода.

Водопроводната инсталация е остаряла и износена. Сечението и проводимостта на тръбите е намаляло значително. Циркулационната мрежа не работи, което води до значителни разходи на питейна вода.

Водоснабдяване за пожарогасене

Външното водоснабдяване за пожарогасене е решено с изградени противопожарни хидранти на обществената водоснабдителна мрежа откъм ул. "Шипка" и ул. "Оборище".

Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене в обекта е решено чрез противопожарна мрежа за ръчно гасене. Пожарните кранове са 43 на брой, захранени с поцинковани тръби $\phi 2$, оборудвани са с шланг с дължина 20 м и струйник с диаметър 19 мм.

Канализационна инсталация

Отвеждането на отпадните битови и дъждовни води става посредством две сградни отклонения от каменинови тръби $\phi 300$ и $\phi 200$ мм към съществуващ уличен канал по ул. „Шипка“, като второто е правено допълнително поради необходимост.

Канализацията на обекта е смесена за битови и дъждовни води.

Магистралната канализационна разводка е монтирана в проходим подземен инсталационен колектор

Вътрешната канализационна мрежа – вертикални щрангове и етажна разводка – е изградена от каменинови тръби. По необходимост са правени частични ремонти с PVC тръби $\phi 50$ мм и $\phi 110$ мм.

Външните водосточни тръби и улиците събиращи дъждовните води от покривите са изградени от поцинкована ламарина и са монтирани по фасадата. Същите са заустени в канализацията.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

ОВК инсталации:

Отопление :

Отоплителната система на Народната библиотека е изградена през 40- те години на миналия век. Първоначално е изпълнено котелно на твърдо гориво, намиращо се на първи и втори сутерен.

Впоследствие, отоплителната система е присъединена към централната топлофикационна мрежа. Изградена е абонатна станция на първи сутерен. В момента абонатната е реконструирана и към нея е адаптирана старата отоплителна мрежа. Всички клонове са запазени, които са в окаяно състояние. Връзките със старото котелно са затапени и в рамките на абонатната станция отделните стари клонове са свързани с новите водоразпределител и водосъбирател. Старата разпределителна мрежа минава отчасти по тавана на сутерена и отчасти в стар инсталационен канал, който е непроходим при аварийни ситуации. Топлоизолацията по тръбите е износена.

Във времето са правени нови клонове от съществуващата мрежа за топлозахранване на нови подобекти /например ресторант в полувкопация етаж/ в рамките на собствеността на библиотеката.

Отоплителните тела са стари чугунени радиатори с ниска проходимост и оттам почти неработещи. Голяма част от тях имат течове, които създават проблеми в отоплителните сезони.

Вентилационни и климатични системи

В читалните и каталога на първо ниво е изпълнено смесено отопление. Някои от залите са с радиатори, а други са с топовъздушно отопление. Изградените въздуховоди са скрити и подават топъл въздух в горната зона на помещенията. Самите решетки са декорирани в зоната до тавана и от много години не подлежат на почистване. Системата е само нагнетателна в залите.

Машинното помещение се намира в сутерена, като за отделните клонове на въздуховодите са монтирани допълнителни топлообменници. Същите се захранват от абонатната станция с топлоносител за зимен режим.

На практика системата не работи на летен режим /охлаждане/. Закупеният през годините водоохлаждащ агрегат /чилър/, монтиран във вътрешен двор е излязъл от експлоатация, поради замръзване.

Филтрите за грубо и фино почистване на пресния въздух не се сменят редовно, поради липса на средства и често системата даже спира да работи.

В сутерена на сградата се намират книгохранилища, без всякаква система за вентилация. В коридорите са натрупани томовете книги, с почти прегоряла от времето хартия и без всякаква грижа за тях.

В сектора за книгохранилища има изградена климатична сплит – система. Външните тела, /8 на брой / са монтирани върху покрива над вътрешен двор. Не е ясно, дали се поддържа необходимия микроклимат по температура и влажност. Има експлоатационни проблеми, което води до спиране на системата за определени периоди.

2.2. За съоръжения на техническата инфраструктура: **Не е приложимо**

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни): **Не е приложимо**

2.2.2. Габарити (височина, широчина, дължина, диаметър и др.): **Не е приложимо**

2.2.3. Функционални характеристики (капацитет, носимоспособност, пропускателна способност, налягане, напрежение, мощност и др.): **Не е приложимо**

2.2.4. Сервитути: **Не е приложимо**

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

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

По исторически данни през 40-те години на миналия век е организиран конкурс за Народна библиотека. Проектът е възложен на арх. Иван Васильов и арх. Димитър Цолов, а оформянето на фасадите е дело на украинския скулптор Михайло Парашчук. По време на войната строежът е замразен. През 1946 г. работата е подновена. Проектирана и изпълнена е допълнителна част на осем надземни и две подземни нива от фирмата „Круп“ в източната част на библиотеката с предназначение – книгохранилище. Конструктор на обекта е инж. Алекси Квартирников.

Официалното откриване на сградата е на 16.12.1953 г.

Като архитектура сградата е уникална, тъй като е първата в България, специално проектирана за функцията, която изпълнява и до днес. Постройката разполага с 14 500 кв. м площ, като повече от 4700 кв. м се заемат от осеметажното книгохранилище, а по-голяма част от останалите са отделени за читални. Интересен елемент в сградата е оберлихтът, който позволява навлизането на директна дневна светлина. Той обхваща по-големите читални и каталога, който е разположен в централното фоайе.

В тела I, II, III, IV и V – към бул. „Васил Левски” и ул. „Шипка” и „Оборище”:

на първия етаж – кота ± 0.00 м са разположени административни и обслужващи помещения: Копирен център, Счетоводство и каса, Библиотечна координация, Регистратура и охрана, Обслужване на читатели, Национална агенция за ISBN, Редакционно издателски отдел, сп. „Библиотека“, Заседателна зала, Читалня 5 за физико-математически и технически науки, Център за библиографска информация, Отдел „Каталогизация“, Библиография на книги и други видове издания;

на втория етаж – к. +6.75 м се намират административни и обслужващи помещения: Заседателна зала, Директорски кабинет, Секретар, Заместник директори, Археографска комисия, Старопечатни, редки и ценни издания, Юрист консулт, Личен състав, Автоматизация, Музикален отдел, Читалня 10 – Музикален отдел, санитарен възел, Читалня 9 – Официални издания, Европейски документен център, Читалня 7 – Книгознание, библиотекознание, библиография, научна информация, Книгохранилище, климатизирано Книгохранилище, Камера ANOXIA, Ръкописно документален център, Дирекция „Създаване на информационни ресурси“, Отдел „Ориенталски сбирки“, Български исторически архив, Портрети и снимки, Читалня 1 за ръкописи, архивни материали, снимки и старопечатни издания, Специална читалня „Марин Дринов“, Ориенталски ръкописи, архиви и книги;

на к. +12.35 – подпокривното пространство са разположени – лаборатории и книгохранилища.

В тяло VI – към „Докторската градина” и ул. „Кракра” е разположено книгохранилището, което е изградено на осем надземни и едно подземно ниво.

Вътрешното тяло VII се състои от един етаж – с читални, каталоген хол, заемно гише, административни помещения, книгохранилище и полуподземен етаж с помещения за техническо обслужване.

В подземния етаж се намира абонатната станция, Котелно (нефункциониращо) и Книгохранилище 10.

Раздел III „Основни технически характеристики”

3.1. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 т. 1-5 от ЗУТ към сградите:

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията:

Сградата се състои от седем тела, разделени с конструктивни фуги: три тела в западната част на сградата, по едно тяло в северната и южната част, едно тяло в източната част и във вътрешния двор – едно тяло, свързващо останалите 6 тела.

По фасадата на библиотеката към бул. „Васил Левски” са изпълнени кръгли колони – 12 бр. с диаметър 100 см на осово разстояние 400 см.

Конструкцията е монолитна, със стоманобетонен скелет в съчетание с тухлени зидове от единични плътни тухли и без стоманобетонни шайби.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски” №88 – СО – район „Оборище”

Носещият скелет е от плочогредови етажни подови конструкции, със стоманобетонни колони и монолитни стъпкови бетонни основи.

В основните тела – I, II, III, IV и V колоните във височина променят размерите на сеченията си: 45/45см; 45/80см; 30/80см; 30/120см; 65/45см и други – до кота ± 0.00 ; 35/35см; 45/45см; 30/70; 30/100см и други - в първото ниво и 30/30см; 30/45см – във второто ниво.

В книгохранилището конструктивната височина е 2.45 м на приземен етаж (етаж 1 за хранилището), 2.30 м на етаж 2 до 6 и 2.95 м на последния етаж. Основните колони, по двете дълги фасади, върху които са подпрени плочите, са с размери 35/85 см и са през 150 см осово разстояние (I и II етажи).

Под кота +0.00м и подземните нива разнообразието на сечения е голямо: 45/35см; 45/45см; 45/50см; 45/60см; 60/50см; 65/75см; 85/35см; 85/40см; 85/45см и други.

Колоните във вътрешното тяло VII също са разнообразни по сечения: 30/30см; 40/40см; 35/35см; 30/45см и други.

Външните тулени зидове са с ширина 43 см, а вътрешните зидове – 29 см. Тухлените зидарии са от единични плътни печени тухли, с типоразмери 28÷29/13/7см.

В бункера (бомбоубежището) стените и колоните достигат дебелина 80÷100см.

В сутеренната част външните стени са бетонни, а вътрешните – от тухлена зидария.

Характерни за сградата са т.н. „прозирни тавани” (оберлихт) – отвори в таванската плоча на тяло VII – за навлизане на естествена светлина и избягване на изкуственото осветление в читалните и фоайетата за работа.

Основите са монолитни, бетонни и стоманобетонни. Като тип са ивични – под стените (фасадни и вътрешни) и единични стъпкови фундаменти – под колоните. Ширината на фасадните ивични стъпки е 60÷80см, а стените над тях до кота ± 0.00 м са бетонни, с дебелина 45см. Ширините на вътрешните ивични основи са 40÷65см. Стъпковите фундаменти също са с различни размери, съобразно сеченията на насадените в тях колони и товарите предавани от тях. В прегледаната запазена документация на фасадните тела I, II и III, както и на вътрешното ниско тяло VII има едно-, дву- и три-стъпални монолитни бетонни фундаменти. Размерите на основните им фути са от 110/110см до 335/185см – за тела I, II и III, а за средното тяло VII – от 100/100см до 175/175см. Височините на стъпките за едностъпалните фундаменти са приети 50см, а за многостъпалните 40 и 45см. Котите на фундиране не са фиксирани, а са определени смислово „до здрава почва”. Не са правени контролни шурфове за определяне на действителните коти на фундиране. Може да се предположи, че основите са фундирани на дълбочини средно от 100 до 150см под настилната на приземния етаж, така че стъпките на фундаментите да са под нея. За останалите тела не бяха намерени работни чертежи на основите. Вероятно и те са с подобни характеристики на по-горе описаните, тъй като са проектирани и строени по едно и също време.

Етажните и покривните плочи са стоманобетонни, с дебелина 9, 10, 12 и 14 см и частично – 17 см. Масово са армирани с гладка армировка с диаметри от $\varnothing 5$ до $\varnothing 10$ и гъстоти през 12÷15см. При направения визуален оглед не са забелязани дефекти и деформации при видимите полета. Много от полетата са скрити от окачени тавани.

Гредите са с изключително разнообразие от напречни сечения, като са съобразявани с премостваните отвори, натоварването им и архитектурния им вид, когато са видими. Като масови типоразмери за гредите са ширини 30÷45см и височини извън плочите стъпващи на тях - 30÷120см. Навсякъде, където има последователност от греди в дадена посока, те са решавани и армирани като непрекъснати.

(В книгохранилището разликата между конструктивната височина и светлата височина е 13-15 см – ет. 1 (к. 0.00) Нконстр.=2.45 м., Нсв.=2.30, Нгрета=2.17, ет. 2-6 Нконстр.=2.30 м., Нсв.=2.17, ет. 7 Нсв.=2.80, Нсв. до грета=2.17м.)

Покривните конструкции за всички тела са скатни и стоманобетонни, с наклон към вътрешния двор. Конструкциите са плочогредови, стъпващи на стоманобетонни колони. При тела I, II, III, IV и V те са едноскатни, а за тяло VI - четирискатна. Има сериозни течове по уламите на покрива при връзката на по-ниските IV и V с VI. Корозията от течовете е достигнала бетонното

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

покритие и се забелязва начално обрушване на бетона. Необходима е сериозна ревизия на покривните покрития в тези участъци.

Над покривната стоманобетонна плоча са изпълнени дървени ребра, топлоизолация (слама) и покритие с керемиди - отнася се тела I, II, III, IV и V.

На покрива на асансьорната шахта между тела III и IV липсват керемидите.

Сградата на книгохранилището (VI) е изпълнена с четирискатен покрив, с покритие от ламарина.

По-голямата част от покрива на тяло VII (участъците с оберлихт) е покрито със стъкло, защитено с покритие от поликарбонат, върху 17бр. двускатни триъгълни метални ферми, премостващи 19м. между две обратни надлъжни стоманобетонни греди, с височина 90см над кота +6.67м. В западната третина на тази конструкция, в големия отвор за оберлихта е изпълнена стоманена гредоскара, окачена на триъгълните ферми. Тя носи прозрачния таван на долната зала. Около прозрачния таван, върху стоманената гредоскара е изпълнен обслужващ подиум от дървено дюшеме (дървени талпи върху дървени гредички). Стоманените конструкции са в добро състояние, без повреди, деформации и са защитени от корозия. Вентилацията на затвореното пространство във височината на триъгълните стоманени ферми е само на нивото на стъпването им и е неефективна.

Плочата на тази кота +6.67 м., извън покрития участък, е хидро- и топлоизолирана. В таванската плоча са изпълнени отвори за просвет, с поликарбонатни плоскости.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа:

Стойност за конкретния строеж: Конструкцията на библиотеката е проектирана и осигурявана за вертикални натоварвания по изискванията на действащите за периода на проектиране строителни норми:

- Правилник за стоманобетонни строежи – 1934 г., изм. 1935 г., 1939 г., 1940 г., 1948 г.;
- „Правилник за проектиране на железобетонните строежи в Царство България” – 1927 г.;
- „Правилник за проектиране и строеж на сгради и съоръжения в земетръсните райони на България” – 1947 г.
- Правилник за натоварвания на сгради и за допустимите натоварвания на почвата при сгради, в сила от 1935 г. до 1950 г.;

В статическо отношение конструкцията на всяко едно от телата представлява пространствена система от колони, греди и етажни плочи и тухлени зидове, изпълнени по монолитен начин. Изчисленията са се провеждали по метода на допустимите напрежения. Етажните конструкции на библиотеката са осигурени за експлоатационно (полезно - подвижно) натоварване 5.00 kN/m^2 (500 kg/m^2) – за аудитории, книжарници, архиви. За фойета, коридори и стълбища експлоатационното натоварване е 3.50 kN/m^2 (350 kg/m^2) (Правилник за натоварвания на сгради и за допустимите натоварвания на почвата при сгради, в сила от 1935 г. до 1950 г.). В помещенията за книгохранилища се предполага, че носимоспособността на хоризонталните и вертикални конструкции е по-голяма (в правилника за натоварванията е предвидено допълнително натоварване от 3.00 kN/m^2 (300 kg/m^2)).

За армиране на плочите, гредите и колоните е използвана горещовалцована обла стомана А I с минимална граница на провлачане 220 MPa (2200 kg/cm^2).

Еталонна нормативна стойност: при последващи реконструкции и преустройства сградата следва да бъде приведена в съответствие на действащите към момента нормативни документи:

- Наредба № 3 от 21 юли 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях (Обн. ДВ. бр.92 от 15 Октомври 2004г., посл. изм. ДВ. бр.33 от 15 Април 2005г.);

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

- Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за Проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (Обн. ДВ. бр.13 от 14 Февруари 2012г., попр. ДВ. бр.23 от 20 Март 2012г.);
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции – 2008 г.;
- Норми за проектиране на плоско фундиране – 1996 год.
- Норми за проектиране на стоманени конструкции от 1987г.

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

стойност за конкретния строеж:

еталонна нормативна стойност:

**за библиотеката - клас Ф2, подклас Ф2.1 на функц. пожарна опасност
- II-та степен на огнеустойчивост**

3.1.4. Санитирно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. Осветление на работни помещения: протокол №01842/19.05.2014 г.

стойност за конкретния строеж: от 160 Lx - до 450 Lx – в някои помещения осветеността е занижена

минимална еталонна нормативна стойност: 300 Lx

3.1.4.2. Микроклимат:

Температура: протокол №01843/ 19.05.2014 г.

стойност за конкретния строеж: от 20.1°C до 22.5°C

еталонна нормативна стойност: от 18°C до 25°C

Относителна влажност: протокол №01843/ 19.05.2014 г.

стойност за конкретния строеж: от 42.1% до 45.9%

еталонна нормативна стойност: от 30% до 75%

Скорост на въздуха: протокол №01843/ 19.05.2014 г.

стойност за конкретния строеж: от 0.02m/s до 0.09 m/s

еталонна нормативна стойност: 0.2 m/s

Химични агенти във въздуха (печатница, хим. лаборатория) – протокол №01845, 01846/19.05.2014 г. - средни стойности многократно по-ниски от граничните стойности

Прах – измерено – 7.03 mg/m³

макс. допустими - 10 mg/m³

Контрол на защитно заземяване на ел. уредби до 1000V – Измерено 1.73 Ω

Норма – 10 Ω

Импеданс на контура „фаза защитен проводник” - протокол №01848/19.05.2014 г. –

в норма

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 – работна среда:

Контрол на шум в работна среда (в работни помещения –печатница)

стойност за конкретния строеж (върхово) 102,1 dB

горна стойност за предприемане на действие: 137.0 dB

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

стойност за конкретния строеж: **239,65 kWh/m²** (специфичен разход на потребна енергия към момента на обследването)

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

128,8 kWh/m² (специфичен разход на потребна енергия след изпълнение на предложените ЕСМ)

еталонна нормативна стойност **221÷270 kWh/m²** (специфичен разход на потребна енергия)
Коефициенти на топлопреминаване на сградни ограждащи елементи:

	<u>ст. за конкретния стр.</u>	<u>ет. норм. стойност</u>
- стени	1,36 W/m²K	0,28 W/m²K
- прозорци	3,98 W/m²K	1,55 W/m²K
- прозорци на покрива	3,40 W/m²K	1,70 W/m²K
- врати (външни)	4,23 W/m²K	2,20 W/m²K
- покрив	2,25 W/m²K	0,26 W/m²K
- под	0,30 W/m²K	0,19 W/m²K

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда: Към главния вход от бул. „Васил Левски” са изградени две рампи, осигуряващи достъпа на хора в неравностойно положение. След проектно решение в момента се преработва съществуваща асансьорна шахта за възможност за обслужване на инвалиди.

3.2. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 т. 1-5 от ЗУТ към строителните съоръжения: Замервания на лицензирани лаборатории.

3.2.1. Елементи на осигурената достъпна среда: Към главния вход от бул. „Васил Левски” са изградени две рампи, осигуряващи достъпа на хора в неравностойно положение. След проектно решение в момента се преработва съществуваща асансьорна шахта за възможност за обслужване на инвалиди.

3.3. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 т. 1-5 от ЗУТ към строителните съоръжения: Замервания на лицензирани лаборатории.

Изпълнени са изискванията на чл. 169, ал. 1 т. 1-5 от ЗУТ.

Раздел IV „Сертификати и Документи”

4.1. Сертификати на строежа:

4.1.1. Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация: № 238ХЕС045 / 16.10.2017 г., издаден от „ХЕС-проект” ООД, валиден до 10.2021 г.

- Клас на енергопотребление по първична енергия (към момента на обследването) – **F**;
- Клас на енергопотребление по първична енергия (след изпълнение на предложените енергоспестяващи мерки) – **C**.
(номер, срок на валидност и др.)

4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност: Няма
(номер, срок на валидност и др.)

4.1.3. Други сертификати:

Температура: протокол №01843/ 19.05.2014 г.

Относителна влажност: протокол №01843/ 19.05.2014 г.

Скорост на въздуха: протокол №01843/ 19.05.2014 г.

Химични агенти във въздуха (печатница, хим. лаборатория) – протокол №01845, 01846/19.05.2014 г.

Шум – протокол №01844/19.05.2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
 с адрес гр. София, бул. „Васил Левски” №88 – СО – район „Оборище”

Контрол на защитно заземяване на ел. уредби до 1000V - протокол №01847/19.05.2014 г.;

Импеданс на контура „фаза защитен проводник” - протокол №01848/19.05.2014 г.

Осветеност: протокол №01842/19.05.2014 г.;

Съпротивление на заземителите от мълниезащитната уредба: протокол №01849/19.05.2014 г.

Сертификат за акредитация на „КООПЕРАЦИЯ ЕЛОТ” – орган за контрол „ЕЛОТ” от вид С – акредитиран съгласно БДС EN ISO/IEC 17020:2012, Заповед № А220/07.05.2014 г.; БСА рег. №120 ОКС

4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти: не са представени

4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти:

4.3.1. Декларации за съответствие на бетон: Резултати от изследване на бетон по безразрушителен метод с инструмент „ШМИДТ” – представени в доклада за обследване на сградата прил. 1 – с девет броя протоколи;

4.3.2. Декларации за съответствие на стомана:

4.4. Паспорти на техническото оборудване: не са представени

4.5. Други сертификати и документи: не са представени

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

5.1. Данни за собственика:

Национална библиотека „Св. св. Кирил и Методий”, с адрес: гр. София, ул. „Васил Левски” № 88, ЕИК 000672293, представлявана от директора доц. д-р Красимира Стойчева Александрова, с документ за собственост **Акт за държавна собственост № 07833 / 06.12.2011 г.** - публична държавна собственост

5.2. Данни и лиценз на консултанта:

5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица:

5.2.2. Номер и срок на валидност на Удостоверението: Удостоверение № РК-0301/01.10.2014г. със срок на валидност 01.10.2019 г.

5.3. Данни и удостоверения за придобита пълна проектантска правоспособност: не се отнася

5.4. Данни за техническия ръководител за строежите от пета категория: не се отнася

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

5.5.1. Обследването на енергийната ефективност е извършено от:

„ХЕС-ПРОЕКТ” ООД, със седалище и адрес на управление град София, община „Подуяне”, ул. „Генерал Инзов” № 20, вписано в Търговския регистър на Агенция по вписванията с ЕИК 175185140, представлявано от Здравка Славчева Ненчева – управител, вписано в публичния регистър на лицата извършващи обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, съгласно чл. 23, ал. 4 от Закона за енергийната ефективност под № 00238 / 21.10.2015 г.

5.5.2. Конструктивното обследване към Доклад за извършване на обследване на сгради за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски” №88 – СО – район „Оборище”

ал. 1 т. 1 от ЗУТ и Наредба №5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите е изпълнено от:

инж. Димитър Георгиев Димитров – притежаващ Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00101 издадено от КИИП;

инж. Зина Грозданова Иванова - Глосова – притежаваща Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00102 издадено от КИИП

инж. Наталия Иванова Въкова - притежаваща Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 10479 издадено от КИИП

инж. Ивайло Тодоров Въков – притежаващ Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 10303 издадено от КИИП;

5.5.3. Обследването към Доклад за извършване на обследване на сгради за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1 т. 2-5 от ЗУТ е изпълнено от:

Арх. Здравко Лефтеров Лефтеров - притежаващ Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 01156, издадено от КАБ;

инж. Даниела Емилова Иванова – притежаващ Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. №01983, издадено от КИИП;

инж. Калинка Йорданова Текелиева – притежаващ Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00290 издадено от КИИП;

инж. Гина Савчева Гановска – притежаващ Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 00362 издадено от КИИП;

д-р Анита Стефанова Върбанова – притежаваща диплома №5644998/13636/18.VI.1982г. от Рязански медицински институт;

5.5.4. Данни и Удостоверение на консултанта съставил Техническият паспорт:

„ГЛОСА” ЕООД, със седалище и адрес на управление ж.к. „Св. Троица” бл. 373, вх. В – гр. София, вписано в Търговския регистър на Агенция по вписванията с ЕИК 121816011, представлявано от инж. Зина Грозданова Иванова – Глосова - управител,

Застрахователна полица № 175520000644863 за застраховка „Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството” от 06.10.2017 г. на „ГЛОСА” ЕООД издадена от ЗАД „Армеец” със срок до 05.10.2018 г.

5.5.4.1. Данни за наетите от консултанта физически лица: Проф. арх. Миряна Стоилова Йорданова - притежаваща Удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 02571, издадено от КАБ и Удостоверение №94-00-242/21.03.2014 г. за вписване в публичния регистър по чл. 165 от Закона за културното наследство на Министерство на културата;

5.5.4.2. Номер и срок на валидност на Удостоверението: Удостоверение № РК 0301/01.10.2014г. от ДНСК със Заповед на ДНСК № РД-27-255/01.10. 2014 г., със срок на валидност 01.10.2019 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. За сградата е направено обследване за енергийна ефективност, в резултат е изготвен Доклад-обследване за енергийна ефективност и е издаден Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация с № 238ХЕС045 / 16.10.2017 г., от „ХЕС - ПРОЕКТ” ООД, валиден до 10.2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

Извършеното енергийно обследване показва, че сградната обвивка не отговаря на нормативните изисквания за енергийна ефективност.

Отчетени са следните Коефициенти на топлопреминаване на сградни ограждащи елементи: 1,32 W/m²K - за стени, 3,98 W/m²K - за прозорци, 2,25 W/m²K - за покрив и 0,30 W/m²K - за под.

В момента на обследването сградата е с клас на енергопотребление „F”.

Установен е потенциал за намаляване на действително необходимите разходи за отопление, като спестената енергия се равнява на 1 712 237 kWh/година. При изпълнение на предложените енергоспестяващи мерки сградата ще бъде с клас на енергопотребление „C”.

Стойността на интегрираната енергийна характеристика на сградата в момента на обследването по базова линия е 5 890 980 kWh/год. равни на екологичен еквивалент от 1415,85 тона емисии CO₂.

1.2. За сградата е направено обследване с **Доклад за извършване на обследване на сгради за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1 т. 1-5 от ЗУТ и Наредба №5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите** с анализ и оценка на сеизмичната осигуреност на сградата в текущото и състояние.

Предназначението на сградата, от началото на проектирането, изпълнението и към момента на обследването, е за библиотека.

В резултат на проведеното обследване са направени заключения за общото състояние на носещата конструкция, промените, дефектите и повредите, в резултат от дългогодишната експлоатация на сградата.

При извършения оглед на носещата конструкция е установено, че с изключение на определени зони, отбелязани подробно в обследването, тя е в добро експлоатационно състояние и има достатъчна носеща способност за поемане на експлоатационното натоварване. Като цяло вертикалните елементи – стоманобетонни колони и тухлени зидове, както и хоризонталните – стоманобетонни греди, пояси и плочи, са в задоволително състояние и пукнатините в зидариите не застрашават сигурността на сградата. Не са установени недопустими провисвания на подовите и покривната конструкции.

Осигурено е поемането на вертикалните натоварвания по цялата височина на сградата.

По отношение на хоризонтални въздействия през изминалия експлоатационен период, сградата е проявила устойчивост и стабилност, но пукнатините са в резултат основно на такива въздействия, както и компрометирано или липса на отводняване около сградата и слягане на основите.

Хоризонталните натоварвания – земетръс и вятър се поемат от тухлените зидове и стоманобетонния скелет на конструкцията.

Сградата е проектирана и изпълнена съгласно нормативните документи, действащи по време на строителството – през 50-те години на миналия век. През изминалия значителен експлоатационен период нормативната база се е развила и като правило това води до повишаване на изискванията към носещите конструкции. Особено чувствителни в това отношения са нормативите, свързани с антисеизмичното осигуряване на сградите и съоръженията.

Конструкцията на библиотеката не отговаря на изискванията на Наредба № РД 02-20-2/27.01.2012 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, но има положителна оценка за сеизмична осигуреност, съгл. чл. 6 ал. 2 на Наредбата.

Установените повреди при обследването на сградата са различни по характер, степен на развитие и причини, които са ги предизвикали. Те могат да бъдат обобщени в следното:

- а) нарушени връзки и отваряне на пукнатини (фуги) с ширина 5-10мм в различни участъци;
- б) липсващи вътрешнодворни тротоари и настилки по покрива на тяло VII за отводняване на сградата; създадени са условия за проникване на атмосферни води в основите;
- в) пукнатини по вътрешните и външните зидове;

Необходимо е да се извърши и ремонт на тротоара във вътрешните дворове на сградата за отвеждане на повърхностните води и спешен ремонт на всички участъци по покривите на седемте тела.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

Необходимите мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и график за изпълнение на неотложните мерки: **Спазване на правилата за експлоатация. При възникване на обстоятелства водещи до компрометиране на конструктивни елементи или на сградата като цяло, своевременно да се ревизират компрометираните участъци и да се възстановят под строг контрол на съответния специалист.**

В и К:

- За намаляване на вътрешните загуби от питейна вода, поради остарялата и износена инсталация и намалената проводимост, да се подменят водопроводните тръби;
- Да се приведе вътрешната противопожарна инсталация в съответствие с Наредба №-Из-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Вертикалните канализационни клонове да се осигурят срещу механични и температурни повреди и се приведат в съответствие с изискванията на чл. 129 от Наредба № 4 от 29. 09. 2005 г.)
- Цялостна подмяна на канализационната инсталация и водосточните тръби;

Ел. инсталации:

Задължителни мерки

1. Да се подменят всички компрометирани осветителни тела с липсващи предпазни капаци и открити тоководещи части.
2. Да се подменят всички енергоемки осветителни тела и лампи с нажежаема жичка с нови енергоефективни осветители и тела с електронно включване.
3. Да се подменят всички открити и компрометирани кабелни линии.
4. Да се подмени апаратурата в електрическите табла с нова със защита от претоварване и къси съединения.
5. Да се осигури възможност за изключване на работното захранване след приключване на работния ден.
6. Да се извърши проверка за изправност на съществуващите евакуационните осветителни и да се приведат в работоспособно състояние.
7. Евакуационните осветителни тела без маркировка а бъдат маркирани, съгласно действащите нормативи
8. Да се превържат всички евакуационни осветителни тела на самостоятелни токови кръгове с окабеляване съгласно, нормативната уредба
9. Да се изгради инсталация за дежурно осветление, съгласно действащата нормативна уредба.
10. Да се подменят всички компрометирани контактни излази и ел. ключове за включване на осветлението.
11. Да се демонтират всички електрически съоръжения, кабели, тръби, кабелни канали и арматура към тях, които са в неработоспособно състояние и не подлежат на отремонтване.
12. Да се премахнат всички кабели укрепени към подовата настилка, върху които има възможност да ходят служители и посетители.
13. Да се извърши проверка на пожароизвестителната инсталация, като всички нефункциониращи елементи да бъдат подменени или да бъде изградена нова пожароизвестителна система.
14. Да се извърши замерване на показателите на работното заземление и при необходимост, същото да се ревизира.
15. Да бъдат проверени за изправност всички електрически инсталации обслужващи асансорните уредби и повдигателните платформи.

Препоръчителни мерки

1. При последващи планови ремонти да се изгради защитно заземление за всички крайни консуматори, като се допълни необходимата апаратура в ел. таблата за защита от индиректен допир.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

2. Да се спазват сроковете за периодични измервания на заземителните уредби и импеданс на контур "фаза-защитен проводник" ("фаза-проводник PEN")
3. Да се спазват сроковете за периодични измервания на заземителните уредби на мълниезащитата
4. Да се спазват сроковете за извършване на периодични проверки за работоспособност на акумулаторните батерии и осветителите на евакуационните осветителни тела.
5. Да се спазват сроковете за периодични проверки на работоспособността на пожароизвестителната инсталация.
6. Да се приведе осветителната инсталация в съответствие с настоящите изисквания за качествен и количествени показатели.
7. Да се отремонтира съществуващата или да се изгради нова часовникова система.
8. Да се изгради система за контрол на достъпа, като се ограничи достъпа и до обособеното съвършно помещение.
9. Да се изгради аварийно-оповестителна инсталация.
10. Да се възстанови работоспособността на сигнално охранителната система или да се изгради нова.

Отоплителна инсталация:

- Изцяло подновяване и осъвременяване на отоплителната система;
- Изграждане на нова разпределителна тръбна мрежа с изтегляне на нови вертикални щрангове / значително по малко на брой /;
- От новите щрангове да се запазят колекторни кутии, в комплект с разпределителни колекторчета на определени места по етажите;
- Отоплителните тела да се запазят с тръби от полиетилен с алуминиева вложка $\phi 16/2$ в шлаух - подова разводка;
- Изцяло подновяване на старите чугунени радиатори с нови алуминиеви – съвременно производство, монтирани на места, съгласувани с интериора;

Вентилационни и климатични системи

- Наложително е ревизия на съществуващата въздуховодна мрежа и на съоръженията на вентилационните системи.
- Необходимо е да се актуализира автоматичната система за управление и регулиране на процесите за зимен и летен режим.
- В книгохранилищата да се изгради централна климатизация за осигуряване на задължителния микроклимат /температура и влажност/ и оптимална работа на системите.

Хигиена, опазване на здравето и живота на хората

I., „ОФИСИ ЗА АДМИНИСТРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ”, ХИМИЧЕСКА ЛАБОРАТОРИЯ И РАБОТИЛНИЦА, ПОМОЩНИ ПОМЕЩЕНИЯ - явяващи се постоянни персонални работни места:

- Включване в схемата на библиотеката на допълнителна сграда с площ, изчислена съобразно наличната с цел осигуряване на изискуемите $4,5\text{m}^2$ за компютъризирано работно място и 3m^2 за такова без компютър.

- Реновиране на отоплителната система на сградата с цел постигане на оптимална нормативно съобразена микроклиматична ефективност през студения период от годината за трите компонента на фактора.

- Възстановяване целостта на облицовката на паро и водоподаващите тръби, минаващи през общите части на сградата.

- Възстановяване целостта на изолацията на ел.кабелите, прибиране на същите в кабелни канали, стационарно позицирани и обозначени.

- Осигуряване на локално осветление към компютъризираните работни места, съобразено с типа на общото осветление в помещенията.

- Реорганизация на общо осветителната система с цел повишаване нивото на общата осветеност в следните помещения: „Ръководител АСО”, „Помощник-домакин”, Стаи с №№ 34,36,

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”

с адрес гр. София, бул. „Васил Левски” №88 – СО – район „Оборище”

36^A, 37, 46, 47, 48, 59, 60, 69, 81, 85, 94, 95, 96 99. Книгохранилищата от III до V етаж, Архив БГ книги, Стая ISBN, Регистрация, „Правно-икономическа информация, Читалня „Карти и Графики“, Архиви – I и II ниво, Трите помещения на химическа лаборатория.

- Разработване и внедряване на система за ефективно проветряване на всички работни и помощни помещения.

- Оборудване на работните помещения с климатици с приоритет за помещенията с компютъризирани работни места.

- Ергономично обзавеждане на всички работни помещения чрез подмяна на амортизираните и неизправни столове с ергономични, съобразени със спецификата на дейността и физическите и физиологичните характеристики на работещите.

II. ЧИТАЛНИ ЗАЛИ И КНИГОХРАНИЛИЩА:

- Не са оборудвани с общообменна механична вентилация.

- Смяна на прозоречните дограми.

- Оборудване със щори с двойно регулиращи механизми за корекция на направлението на светлинния поток – особено важно за позициите с компютри.

- Осигуряване на локално осветление към работните позиции и позициите за четене, съобразено с характеристиките на общото осветление

III. ОБЩИ ПРОБЛЕМИ ЗА СГРАДАТА:

- Реновиране на подовото покритие на коридорите и стълбищата с цел „матиране” – в защита от подхлъзвания и падания (трудов травматизъм).

- Изграждане на допълнителен асансьор, съобразен с изисквания към съоръжението – за ползване от хората с увреждания, ползващи помощни средства за придвижване.

- Подмяна на дограмите на всички прозорци в работните помещения.

- Измерване на нивата на осветеност в коридорите с цел изграждане на осветителна система, осигуряваща изискуемите параметри.

IV. ПРИЛЕЖАЩИ ТЕРИТОРИИ – ПАРКИНГ:

- Обособяване на самостоятелен за библиотеката паркинг, предвиждащ:

- Брой на паркоместата, съобразен с броя на работещите, управляващи МПС.

- Разграничени зони за служители и зони за клиенти.

- Защитни съоръжения („информиращи” обозначения, огради, бариери, др.).

2. Данни и характеристики на изпълнените дейности по поддържане, преустройство и реконструкция на строежа: **Не е приложимо.**

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

Периодични огледи на сградата за наличие на повреди и установяване на местата, които се налага да се ремонтират, трябва да се извършват през целия експлоатационен период на сградата, постоянно, през определен период от време (минимум веднъж годишно). Сроковете за извършване на ремонтите ще се определят за всеки конкретен случай в зависимост от обема на предстоящите строително-монтажни работи и потенциалните рискове за обитаване и/или преминаване около сградата.

4. Срокове за извършване на текущи ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа: **Не са определени нормативно, извършват се съгласно конкретната необходимост. Задължение на собственика е да следи състоянието на отделните елементи на конструкции и инсталации (ЕЛ; ОВК; ВК), като в зависимост от състоянието им да прави график за технически прегледи и текущи ремонти.**

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

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

НАЦИОНАЛНАТА БИБЛИОТЕКА „Св. Св. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”
с адрес гр. София, бул. „Васил Левски ” №88 – СО – район „Оборище”

- Периодично да се извършва преглед на физическото състояние на видимите конструктивни елементи от проектант конструктор;
- Да се извършва обследване на конструкцията винаги след възникване на евентуални пожари, наводнения или природни бедствия.

Част В „Указания и инструкции за безопасна експлоатация” относно:

1. Съхраняване на цялостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.:

1.1. Забранява се премахване на елементи от носещата конструкция, надстрояване и пристрояване към съществуващата конструкция без изготвяне на необходимата проектна документация и издаване на Разрешение за строеж от правоимащите органи;

1.2. При констатирани дефекти по строителната конструкция: пукнатини, слягане, недопустимо провисване на носещи конструктивни елементи и други, своевременно да се ревизират компрометираните участъци и да се възстановят под строг контрол на съответния специалист.

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:

2.1. Всяка промяна в предназначението да се съгласува с правоспособен проектант и да се спазват процедурите по ЗУТ;

2.2. Забраняват се всякакви строително-монтажни работи засягащи главни или второстепенни конструктивни елементи без предварително конструктивно решение и одобряване на необходимите за това технически проекти в съответствие с чл. 143 и 144 от ЗУТ.

3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, вкл. предпазване от подхлъзване, спъване, удар от падащи предмети от покрива или фасадата и др.:

3.1. Не се допуска съхранението и складирането на лесно запалими течности, горивни материали, строителни материали и други предмети които пречат нормалната експлоатация на обекта;

3.2. Собствениците и ползвателите на сграда са длъжни да следят за опасност от падащи предмети от покрива и фасадата и да предприемат съответните мерки за отстраняването им. Подмяна на отлепени мазилки, топлоизолации, откачени улуци и прочие елементи на фасадата и покрива, а също така да съблюдават и за появата на ледени образувания (висулки и др.), които представляват опасност за здравето на преминаващи или живущи лица в сградата и да ги отстраняват или да уведомяват гражданска защита.

4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите: Поддръжката да се извършва от компетентни лица, съгласно разпоредбите на специализираните и нормативни актове.

5. Да се осигури правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ