

ДОКЛАД ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБСЛЕДВАНЕТО

на строеж: ***ФАКУЛТЕТ ПО КИНЕЗИТЕРАПИЯ
НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"***

находящ се в: ***гр. София; район "Средец" , ул. Гургюлят 1,
кв. 429, УПИ 9, Идент. №68134.104.58***



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ***НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ***

ИЗПЪЛНИТЕЛ: ***„АРХКОН ПРОЕКТ” ООД***

СЪДЪРЖАНИЕ:

I. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

1. АРХИТЕКТУРНО ОБСЛЕДВАНЕ - ОЦЕНКА И АНАЛИЗ
2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ - ОЦЕНКА И АНАЛИЗ
3. ВнК ИНСТАЛАЦИИ ОБСЛЕДВАНЕ - ОЦЕНКА И АНАЛИЗ
4. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИИ ОБСЛЕДВАНЕ - АНАЛИЗ И ОЦЕНКА
5. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ ОБСЛЕДВАНЕ-АНАЛИЗ И ОЦЕНКА
6. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ОБСЛЕДВАНЕ - АНАЛИЗ И ОЦЕНКА
7. ПОЖАРБНА БЕЗОПАСНОСТ ОБСЛЕДВАНЕ - АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

II. ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ ЗА УДОВОЛЕТВОРЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

1. АРХИТЕКТУРНО ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ
2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ
3. ВнК ИНСТАЛАЦИИ ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ
4. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИИ ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ
5. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ ОБСЛЕДВАНЕ-ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ
6. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ
7. ПОЖАРБНА БЕЗОПАСНОСТ ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНА НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

I. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

Докладът за резултатите от обследването е съставен въз основа на:

- Договор за възлагане;
- Наредба №5, за извършване на обследване на строежа от лицата по чл. 176в, ал. 1 - 4 ЗУТ;
- Направен е оглед и обследване на строежа за събиране на технически данни по всички части: Архитектура, Конструкция, Електро, Вик, ОВиК, ЕЕ и ПБ.

Налична техническа документация и строителни книжа:

1. Акт No 02143 за държавна публична собственост от 11.04.2000 г.
2. Позволителен билет 263 / 1930 г - от Архитектурнп-Градоустройствена Дирекция
3. Позволителен билет 67 / 1946 г - от Архитектурнп-Градоустройствена Дирекция
4. Проекти по части: Архитектура- заснемане; Геодезическо заснемане-сграда, електро и Технология.

Обектът е изграден в съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на изграждането на строежа.

1. АРХИТЕКТУРНО ОБСЛЕДВАНЕ - АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

1. Общи данни

Сградата на „НСА“, ул. „Гургулят“ 1, гр. София, е публична държавна собственост.

Предназначението на строежа е Учебна сграда на Факултета по кинезитерапия.

Основната сграда е построена и въведена в експлоатация през 1934 година, а през 1968 година е построена триетажна пристройка от западна страна на сградата, като двата корпуса са свързани помежду си. Предназначението на сградата е за обучение на студенти от факултета по кинезитерапия. Сградата се състои от два свързани по между си корпуса:

Основна сграда с отопляем сутерен, три надземни етажа и тавански етаж.

Пристройка – триетажна сграда с тавански етаж.

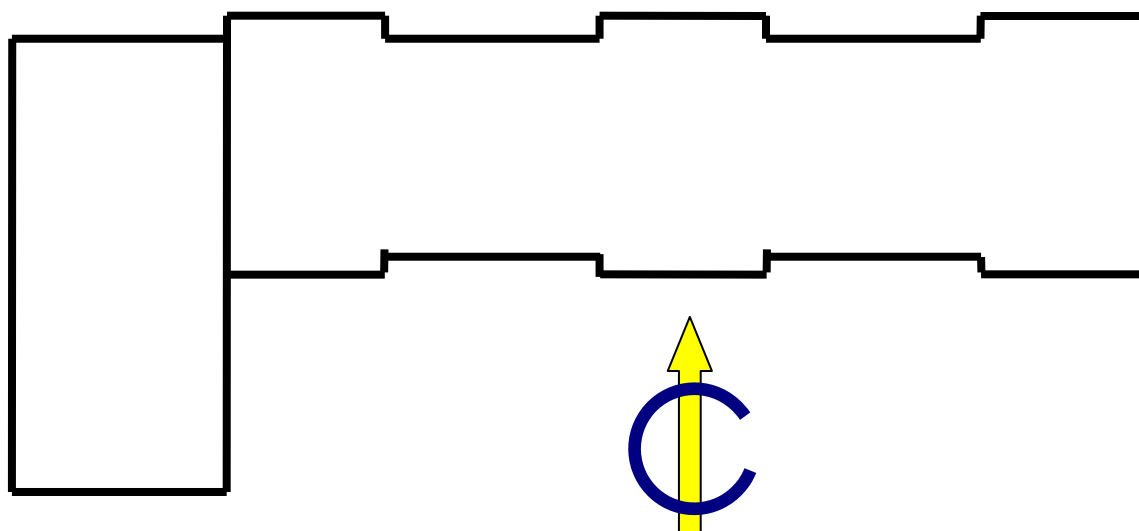
Покривът е четири скатен, дървен с покритие керемиди, с вентилируемо въздушно пространство.

Сградата функционира при прекъснат режим на работа.

Общият брой хора обитаващи сградата е 220 души.

Схема на сградата

Схема на сградата



I. Сграда:

Основна сграда

- **Полуподземен етаж на кота: -3,07 м** - състои се от: две стълби, предверие, коридори и технически и складови помещения.
- Обработките на помещението са в задоволително състояние.
- **Първи етаж / партер / на кота: +/- 0,00 м** – състои се от: три стълби, предверие, коридор, кабинети, учебни зали, архижни помещения, читални, тел. централа, санитарен възел и кафе.

Обработките на помещението са в добро състояние и приемлива визия.

- **Втори етаж на кота: + 4,00 м** - състои се от: две стълби, предверие, коридор, учебни кабинети, , сублекалня и санитарни възли.

Обработките на помещението са в добро състояние и приемлива визия.

- **Трети етаж на кота: + 8,00 м** - състои се от: две стълби, предверие, коридор, учебни зали и кабинети, читалня, кабинети ръководство и преподаватели, стълба и коридор към пристройка.

Обработките на помещението са в добро състояние и приемлива визия.

- **Тавански етаж на кота: + 12,00 м** - състои се от: стълба, коридор, кабинети и тавански помещения и стълба към пристройка.

Обработките на помещението са в лошо състояние.

Пристройка:

- **Първи етаж / партер /на кота: +/- 0,00 м** - състои се от: стълба, предверие, коридор, гараж, чакалня, душеве, процедурно помещение, технически помещения и санитарен възел.

Обработките на помещението са в задоволително състояние.

- **Втори етаж на кота: + 4,00 м** - състои се от: стълба, предверие и спортна зала.

Обработките на помещението са в задоволително състояние.

- **Трети-1 етаж на кота: + 7,25 м** - състои се от: стълба, предверие, кабинет и "въздух"- спортна зала.

Обработките на помещението са в задоволително състояние.

- **Трети-2 етаж на кота: +9,30 м** - състои се от: стълби, предверие, коридор, учебни зали и кабинети.

Обработките на помещението са в задоволително състояние.

- **Тавански етаж на кота: + 12,43 м** - състои се от: тавански помещения.

Обработките на помещението са в лошо състояние.

- **Покрив**

Покривът е четири скатен, дървен с покритие керемиди, с вентилируемо въздушно пространство.



- **Фасади**

- Стените на Основната сграда са изпълнени от носещи тухлени зидове, двустранно измазани с варо – пясъчен разтвор.

- Стените на пристройката са изпълнени от кухи тухли, двустранно измазани, като носенето се осъществява посредством стоманобетонни колони, греди и междуетажни плочи.

- Цокълът е изпълнен с каменна облицовка.

- Външните прозорци и врати на сградата са изпълнени от разнородни материали: дървена слепена дограма, дървена двукатна дограма, метални врати с еднослойно остъкление и плътни. Част от прозорците и вратите са подменени с нови от PVC профил и двоен стъклопакет от бяло стъкло. Всички неподменени прозорци и врати на сградата са здрави, но амортизирани и с висок коефициент на топлопреминаване.





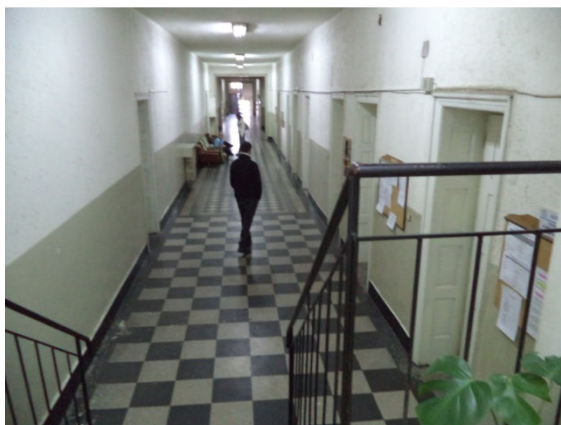
- Довършителни работи

Настилки: фойета и коридори- мозайка, кабинети и учебни помещения- ламинат, паркет и балатум и санитарни възли - теракот, в задоволително състояние.

Стени - латекс , санитарни възли - керамика в задоволително състояние. В полуподземен и тавански етаж са в лоше състояние.

Тавани: фойета, коридори и стаи - латекс - в задоволително състояние. В полуподземен и тавански етаж са в лоше състояние.

Парапетите са в добро състояние.





II. Режим на обитаване

Сградата е с режим на целогодишно обитаване.

- Сградата функционира при прекъснат режим на работа, както следва:
- Режим на работа (ползване) на сградата:
 - Работни дни (понеделник до петък) – от 07.00 часа до 21.00 часа.
 - Събота – от 08.00 часа до 18.00 часа.
 - Неделя – от 08.00 часа до 18.00 часа.
- Режим на работа на съществуващата отоплителна инсталация:
 - Работни дни (понеделник до петък) – от 07.00 часа до 14.00 часа.
 - Събота – от 0.00 часа до 0.00 часа.
 - Неделя – от 0.00 часа до 0.00 часа.

III. Достъпност за хора с увреждания

Не е подсигурана достъпна среда, съгласно на Наредба № 4/01.07. 2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания.

IV. Технически показатели

Площи:

Застроена площ : **1 224м²**

Разгъната застроена площ:

РЗП надземно: **4 638 м²**

РЗП полу подземно: **1 001 м²**

РЗП -общо (надземно и подземно/полуподземно): **5 639 м²**

Обеми: застроен обем: **20 808 м³**

Височина:

кота корниз: **+ 13,15 м и + 15, 94 м**

кота било: **+ 18,05 м + + 20,84 м**

брой етажи: **3 етажа и тавански етаж**

полуподземни : **1 ет ;** подземни: **- няма -**

V. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

1. Осветеност

Стойност за конкретния строеж:

Всички работни помещения за постоянно пребиваване

на хора в сградата са осигурени с естествено осветление (странично), което осигурява

посочените нормативни стойности за коефициент на естествено осветление (КЕО) по БДС 1786–84. Осветление. Естествено и изкуствено.

Еталонна нормативна стойност :

Светлотехническите изисквания за Учебни сгради съгласно БДС EN 12464-1 са съответно:

- Учителски стаи: 300 lx;
- Класни стаи: 300 lx;
- „Черна“ дъска: 500 lx;
- Коридори: 100 lx;
- Стълбища: 150 lx;
- Библиотека – лавици за книги: 200 lx;
- Библиотека – читалня: 500 lx;
- Офис / кабинети-300 lx;

2. Качество на въздуха

Стойност за конкретния строеж:

Дейностите, извършвани в сградата и характерът на

работа, свързан с тях, не предполага отделяне на токсични газове, опасни вещества, летливи органични съединения, парникови газове или опасни

частици, опасни излъчвания във въздуха вътре или навън. Във вътрешната среда няма замърсители, които могат да причинят нежелани последствия, от дискомфорт до физически въздействия върху здравето.

Еталонна нормативна стойност: съответства на нормативните документи

3. Санитарно-защитни зони, сервитутни зони

стойност за конкретния строеж: - няма -

еталонна нормативна стойност: - няма -

4. Други изисквания за здраве и опазване на околната среда

- Ниво на шум

Спазени са: Хигиенни норми № 0-64 за пределно допустимите нива на шума в жилищни и обществени сгради и жилищни райони – 1972 г. и Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

еталонна нормативна стойност:

БДС 14776, норма по наредба – $t=19,5^{\circ}\text{C}$; $\varphi=30-75\%$; $V=0,2\text{m/s}$;

2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ – АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

I. Общи положения

Настоящият доклад е разработен с цел да се извърши обследване на състоянието на основни носещи конструктивни елементи на съществуваща сградата на НСА“, ул. „Гургулят“ 1, гр. София е публична държавна собственост. и се удостовери тяхната носимоспособност, експлоатационна годност и дълготрайност с оглед издаването на технически паспорт на сградата съобразно Наредба No РД-02-20-2/27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони; дефектност на носещите елементи и препоръки за усилване и преработка на конструкцията, ако са необходими.

II. Методика на извършване на обследването.

Преглед и анализ на наличната техническа (проектна) документация, визуално обследване и измервания на обекта за събиране на технически данни, изготвяне на заключение и препоръки за бъдещи дейности.

1.1 По проектна документация

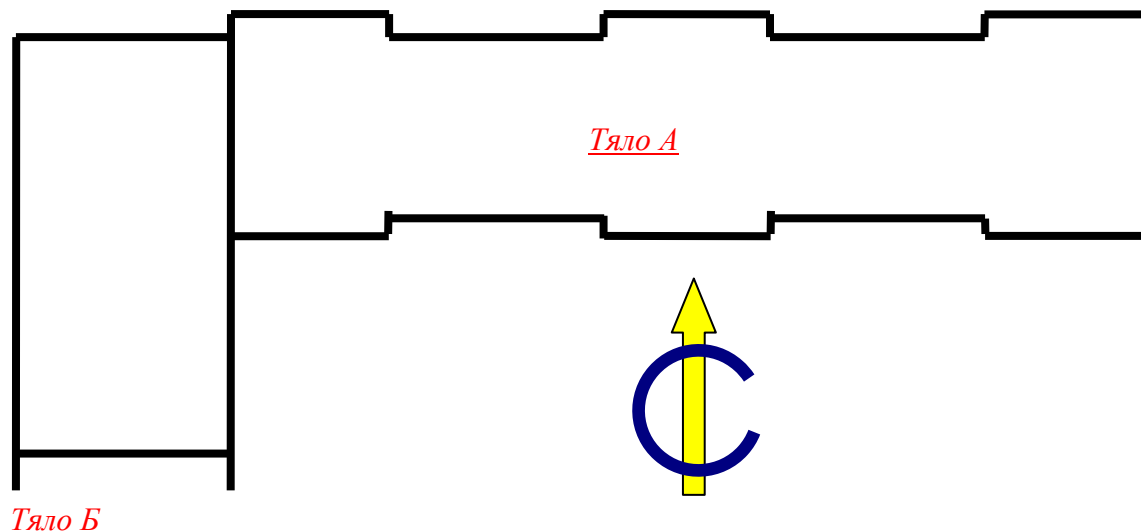
Налична техническа документация и строителни книжа:

1. Акт No 02143 за държавна публична собственост от 11.04.2000 г.
2. Позволителен билет 263 / 1930 г - от Архитектурнп-Градоустройствена Дирекция
3. Позволителен билет 67 / 1946 г - от Архитектурнп-Градоустройствена Дирекция
4. Проекти по части: Архитектура- заснемане; Геодезическо зснемане- сграда

Обектът е изграден в съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на изграждането на строежа.

Общ изглед в план:

Схема на сградата



Сградата на „НСА“, ул. „Гургулят“ 1, гр. София се състои от едно основно тяло А и тяло Б, пристроено към основната сграда доста по късно.

Означенията А и Б са условно приети и ще ги ползваме само за удобство и нагледност при обследването.

Основната сграда / тяло А/ е построена и въведена в експлоатация през 1934 година, а през 1968 година е построена триетажна пристройка от западна страна на сградата /тяло Б/, като двата корпуса са свързани помежду си. Предназначението на сградата е за обучение на студенти от факултета по кинезитерапия.

1.2 Извършени обследвания, ремонти и усилвания на конструкцията.

При направения оглед и подробни проучвания се установи че в периода на експлоатация сградата е била преустройвана и ремонтирана, съобразно нуждите на ползвателите , но не са правени никакви промени, засягащи носещите конструктивни елементи. Промени в носещата конструкция на сградата на НСА, ул. „Гургулят“ 1, гр. София не са констатирани.

1.3 Констатации от обследване извършено 2014-2015г.

Сградата е разположена в централна градска част на София, като същата попада в район със сеизмична активност IX степен. Сградата е изпълнена с монолитна носеща конструкция, строена е както следва:

През 30-те години на XX-ти век е изпълнен основния корпус на сградата за сиропиталище „Кн. Надежда“, състоящ се от три етажа със сутерен и необитаемо подпокривно пространство по следния начин:

Основи-ивични от каменна зидария на около 50 см под котата на сутерена с дебелина 70см по контура на сградата и 45 см вътрешните.

Бетонова настилка на кота -3.07м , някои от тях завършващи със ст.бет. пояси на к. 0.00, минаващи по ширината на сградата(по арх. заснемане)

Сутеренни стени от каменна зидария с дебелина 70см до к.0,00 по контура на сградата.



Вътрешни тухлени сутеренни преградни стени с дебелини 45см, 30см, и 12см.

Външни тухлени оградащи стени по контура на сградата с дебелина 45см до к.+12,00, изпълнени от плътни тухли на ВЦ разтвор, на всяка kota същите са обрамчени със ст.бет. пояси.

Вътрешни преградни зидове с дебелини 45см, 30см, над които има изпълнени ст.бет.пояси. вътрешни преградни зидове с дебелина 12см, изпълнявани през годините за оформяне на помещения според нуждите на ползвателите.

Стоманобетонowi плочи по етажите от к.0.00 до к.+12.00 и стоманобетонowi стълбищни клетки, изпълнени с греди по наклона.





По контура на сградата са оформени тухлени колони от кота основи до к.+12,00, изпълнени от плътни тухли със съответните превръзки. същите са свързани със стоманобетенови греди/

Дървена покривна конструкция, лягаща на ст.бет. пояси по контура на сградата на кота корниз, изпълнена от столици, попчета, ребра, клеци и паянти.

През 50-те години на XX – ти век е извършено преустройство на подпокривното пространство на основния корпус и обособяването му за помещения за кабинети на преподаватели. За целта са изпълнени следните мероприятия.:

Отстраняване на част от от покритието от керемиди

Изрязване на част от дъсчената обшивка на покрива между ребрата и монтиране на весла.

Изпълнение на капандури по дължина на сградата с дървена конструкция.

Изпълнение на вътрешни преградни тухлени стени с дебелина 12см. стените, оформящи коридора са изпълнени с дебелина 45см, над съществуващите от долната кота.

През 60-те години на XX – ти век е изпълнена пристройка , състояща се от три етажа без сутерен и необитаемо подпокривно пространство по следния начин:

Стоманобетонowi ивични основи по контура и във вътрешността на пристройката

Бетонowi настилки на к.0.00 и к.-1,20

Стоманобетонowi плочи на к.+2,80 и +9,30 и таванска.

Денивелацията между плочите на основния корпус и пристройката е преодоляна със стълби, изпълнени с метална конструкция и дървени стъпала

Стоманобетонowa стълбищна клетка, стоманобетонowi греди и колони за носещите елементи.

Дървена покривна конструкция, лягаща на ст.бет. пояси по контура на сградата нак.корниз, изпълнена от столици, попчета, ребра, клеци и паянти.

Състояние на конструктивните елементи:

След направения на място оглед могат да се дадат следните констатации относно състоянието на носещите конструктивни елементи:

Относно деформации и повреди, застрашаващи сигурността ѝ – след направен оглед на сградата като цяло се установи – няма такива. Конструкцията на сградата е в много добро състояние.

На място бяха проведени замервания за установяване действителните характеристики на вложените материали. Вероятната якост на натиск е определена по безразрушителен метод основаващ се на измерване на еластичния отскок чрез склерометър тип „Schmidt N-34” съгласно изискванията на БДС EN 13791/NA – Оценка якостта на натиск на бетона на място в конструкции и готови бетонни елементи - „прострелване на открита чиста бетонова повърхност на стоманобетонен елемент” резултатите са дадени в протокол от замерването Протокол No0171/18.04.2015г . Извършено е сканиране на армировката на типови достъпни елементи. Резултатите са дадени в Протокол NoNo1483,1484,1485,1486,1487/18.04.2015г. - Приложение 1 към доклада.

Замерването е направено от ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ „МЕГАПРОЕКТ” ЕООД, гр. СМОЛЯН.

1.4 Съответствие с изискванията на действащите в момента норми

Съгласно чл. 1, ал. 2, т. 2 и 3 от Наредба №РД-02-20-19 от 29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции (обн., ДВ, бр. 2 от 6.01.2012 г., в сила от 6.01.2012 г., изм. и доп., бр. 111 от 27.12.2013 г., в сила от 27.12.2013 г., бр. 104 от 16.12.2014 г., в сила от 16.12.2014 г., попр., бр. 3 от 13.01.2015 г.) - за строежите от трета, четвърта, пета и шеста категория, които не се възлагат при условията и по реда на ЗОП – изчисляването на конструкцията /респективно обследването ѝ/ се извършва по Еврокодовете или по действащите национални нормативни актове за проектиране на строителни конструкции, без да се смесват методите за изчисляване и конструиране, определени в Еврокодовете и в националните нормативни актове. В настоящото обследване са ползвани действащите в момента национални нормативни актове за проектиране на строителни конструкции в Република България.

1.4.1. Носимоспособност

Предполага се, че тъй като сградата на НСА“, ул. „Гургулят“ 1, гр. София е с обществено предназначение и винаги е функционирала като учебна сграда, то тя е изградена в съответствие с изискванията на нормативните актове действащи към момента на изграждането му. Липсва всякаква проектна документация, която да потвърди или отрече това. През годините сградата е била преустройвана и ремонтирана, съобразно нуждите на ползвателите но налични документи за това също няма.

Действащата тогава нормативна уредба е:

За тяло А -1934г.

- Закон за благоустройство на населените места в царство България, утвърден с княжески Указ No 93 от 30.11.1897г., променен с Укази NN 21/1907г., 14/1908г., 26.1911г.(законът е в сила до 01.10.1941г.);
- Строително - полицейски правилник за сградите в столицата, публикуван в ДВ, бр.255 от 1924г.
- Правилник за железобетонени строежи в Царство България, публикуван в ДВ, бр.25/1928г.;
- Наръчник за изпълнение на зидани конструкции (Калфов Ив.) 1921г., София;

За тяло Б -1968г.

- Натоварване на сгради и съоръжения. правилник за проектиране-утвърден с решение No 21 на Държавен комитет по строителство и архитектура от 13.02.1964г., публ. в БСА, кн. 1/1964г., допълнен с решение по протокол No94 от 20.04.1964г. на Държавен комитет по строителство и архитектура, допълнението публикувано в БСА, кн. 6/1964г., допълнен със заповед на министъра на строежите, допълнението публ. в БСА, кн.6/1967г. и влиза в действие от 1.07.1964г.
- Норми и правила за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, решение No 6192 от 26.12.1967г. на министъра на строежите и влиза в действие от 1.01.1969г.
- Правилник за проектиране и изпълнение на дървени конструкции, одобрен от Комитета по строителство и архитектура с решение от 16.12.1959г.
- Правилник за проектиране и изпълнение на зидарии, одобрен от министъра на комуналното стопанство и благоустройството на 25.9.1953г., издание на ДИ”Наука и изкуство”, 1954г., изм. БСА кн.4 от 1959г.
- Изчисляване на строителните конструкции и земната основа. основни положения за проектиране, одобрени от Държавен комитет по строителство и архитектура с решение No15 от 8.02.1964г., поместени в БСА кн.1/1964г.
- Правилник за строителство в земетръсни райони от 13.11.1964г., ДВ бр.90/1964г., БСА, кн. 12/1964г., изм. и доп., кн.3-4/1965г, БСА кн 1/1973г., БСА кн.4/1977г.
- Инструкция за изчисляване на стоманобетонни плочи и второстепенните греди във високите строежи при вземане под внимание на пластичните деформации (София, 1951г.)

Към настоящия момент осигуряването носимоспособността на сградите (като еталонна нормативна стойност) е регламентирано от

- “Наредба№ 3 за основните положения за проектиране на строежите и за въздействията върху тях”,2005г. и
- “Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции” 2008г. Съгласно „Наредба № 3” постоянните натоварвания от собствено тегло и временните експлоатационни товари са еднакви или близки на тези, определени по нормите, действали по време на проектиране на сградата.
- „Норми за проектиране на зидани конструкции” 1985г.

Експлоатационното полезно натоварване на отделните нива в сградата, определено по сега действащите норми не надвишава с повече от 5% полезното натоварване, съгласно действащите нормативи по време на изграждане на сградата. Настъпилите промени при определяне въздействията върху строителните конструкции могат да се поемат с наличните резерви в носещата способност и коравина на конструкцията, без да се нарушават нормативните изисквания към сградата.

Няма данни за сравнение за използваните якостни характеристики на камъка и плътната тухла по правилниците, действали по време на строителството спрямо тези в действащите понастоящем норми. Съдейки от вида на конструкцията и днес можем да разчитаме на носещата способност на вложените материали в конструкцията на училището.

1.4.2 Сеизмична устойчивост

Едва през 1927г. е издаден „Правилник за проектиране на железобетонните строежи в Царство България”. За ползване са приети утвърдените в Италия през 1927г. с кралски декрет „Технически и хигиенически норми за земетръсните места”. Сеизмичното райониране е направено за две сеизмични степени, наречени категории. Сеизмичните сили са статично приложени върху масите на конструкцията хоризонтални сили, действащи по двете главни направления. Сеизмичните коефициенти са 1/8 и 1/6, с които се умножават силите на тежестта и вертикалните сили от натоварването. Нормирани с допустимите максимални височини на сградите и минималните размери на колоните и армировката.

Съгласно §1, т. 4 от сега действащата НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. "Неосигурени сгради" са сградите, които са изградени преди 1987г.". По смисъла на тази наредба сградата се води като **неосигурена** на сеизмични въздействия.

Спрямо сега действащата НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сградни съоръжения в земетръсни райони (обн., ДВ, бр. бр. 13 от 14.02.2012 г., в сила от 15.03.2012г., попр., бр. 17 от 28.02.2012г., бр. 23 от 20.03.2012г.) районът на София е със земетръсна интензивност от IX-та степен и сеизмичен коефициент $K_s = 0,27$.

Съгласно чл. 6, ал. 2 и ал. 3 от НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27.01.2012г., може да се даде положителна оценка за сеизмична осигуреност на строежа ако:

- Строежът съответства на изискванията на нормативни актове, действащи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация;

- Приема се, че са налице несъществени изменения в конструкциите на строежите, когато при тяхното обследване носещата способност и коравината, включително сеизмичната осигуреност и дълготрайността, са в съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането им в експлоатация и не са установени дефекти (деформации/или повреди) и/или предишни промени, свързани с нарушаване на проектната им носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност.

Устойчивостта на носещата конструкция на сградата и на земната основа при експлоатационни натоварвания и сеизмични въздействия е постигната защото:

- Сградата е построена за училище, каквото е и настоящото ѝ предназначение.

- Общата устойчивост на конструкцията е постигната чрез обвързаност на вертикалните елементи – носещи тухлени стени в двете посоки и хоризонтални диафрагми – стоманобетонени плочи.

- Няма извършени промени свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност на конструктивните елементи.

- Сградата видимо няма деформации и увреждания, които да застрашават сигурността ѝ. Липсата на видими дефекти и повреди е свидетелство за добро поведение на елементите на носещата конструкция в експлоатационно състояние. Вертикалните полезни натоварвания в помещенията отговарят на първоначално предвидените, а самите помещения се използват по предназначение.

- Носещата конструкция на сградата е в добро състояние и е доказала, че е в състояние да поема и усилията от сеизмични въздействия, тъй като е устояла на всички земетресения от изграждането си до сега. На този етап съществуващата сграда на училището е в добър вид и състояние, като за сега носещата ѝ конструкция не се нуждае от подсилвания и укрепвания.

Вследствие на тук изложеното може да се даде **положителна оценка** за сеизмична осигуреност на строежа. Всички констатации, направени при обследването на обекта, дават основание сградата като цяло да се определи като годна и безопасна за експлоатация в конструктивно отношение. Всички носещи конструктивни елементи са в състояние засега да поемат приспадащите им се натоварвания и да осигурят нормативните изисквания на чл. 169 ал. 1 от ЗУТ.

1.4.3 Дълготрайност на строежа

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на „Наредба№ 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях”, 2005г. жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 4-та категория с проектен експлоатационен срок 50год. Сградата на НСА, ул. „Гургулят“ 1, гр. София от 80 (46) години.

Елементите на конструкцията са в добро състояние.

Не е необходимо да се изпълняват усилващи мерки към момента. При нормално поддържане на техническото състояние на сградата, експлоатационният срок е над 50 години.

Ползвана действаща нормативна база:

- Наредба №3/2004 (ДВ бр.92/10.2004) на МРРБ за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
- Наредба №4/2001 (ДВ бр.51/2001) на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Норми за плоско фундиране”, 1996г. ;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции ОТ 2008 г.;
- Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;
- Наредба Из-1971 от 2009 г. Строително-технически норми и правила за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г.за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба №5 за техническите паспорти на строежите. МРРБ, 2006г

Приложение 1

| | |
|-------------------------------|--|
| МЕГАПРОЕКТ ЕООД гр. Смолян | ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ |
|-------------------------------|--|

Протокол №0171/18.04.2015 г.

ОЦЕНЯВАНЕ ЯКОСТТА НА НАТИСК НА БЕТОНА НА МЯСТО по БДС EN 13791/NA

Обект: **ФАКУЛТЕТ ПО КИНЕЗИТЕРАПИЯ на НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"**

Изпитани проби – 15 броя прострелвания на обекта на 17.04.2015 г.

Клас на бетона- **B20 (C16/20)**

| № по ред | Конструктивен елемент | Единични якост на бетона | Конструктивен елемент | Единични якост на бетона | Доверителен интервал: | |
|----------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|
| | | f_i (MPa) | | f_i (MPa) | R_i (MPa) | R_2 (MPa) |
| 1 | Първа плоча основна част | 21,3 | | | 20,5 | 23,9 |
| 2 | | 22,7 | | | | |
| 3 | | 20,8 | | | | |
| 4 | Втора плоча | 21,0 | | | | |
| 5 | | 22,5 | | | | |
| 6 | | 23,1 | | | | |
| 7 | Трета плоча основна част | 21,3 | | | | |
| 8 | | 21,6 | | | | |
| 9 | | 22,5 | | | | |
| 10 | Първа плоча пристройка | 22,5 | | | | |
| 11 | | 23,1 | | | | |
| 12 | | 22,0 | | | | |
| 13 | Втора плоча пристройка | 22,4 | | | | |
| 14 | | 22,9 | | | | |
| 15 | " | 23,1 | | | | |
| | | | | | | |

$$R_{\min} = 20,8$$

$$S = 0,6$$

$$R_m = 22,2$$

$$n = 15$$

$$R_m \geq B+1,64S$$

$$22,2 \geq 20+1,64 \cdot 0,6 = 20,9$$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Средната якост 22,2 МПа е по-голяма от $(B+1,64S) = 20,9$ МПа и съгласно т. NA.9, ф-ла (NA.7) на БДС EN 13791/NA, бетона отговаря за клас по якост на **-B20 (C16/20)**

инж. М. Гегова

| | |
|-------------------------------|--|
| "МЕГАПРОЕКТ" ЕООД гр. Смолян; | "ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ" |
|-------------------------------|--|

Тел. 0898566614, факс 0301 6 33 76

ПРОТОКОЛИ № 1483, 1484, 1485, 1486, 1487/18.04.2015 г.

За изпитване на ЯКОСТТА на БЕТОН по БДС EN 13791:2007/NA (безразрушителен метод)

Обект: **ФАКУЛТЕТ ПО КИНЕЗИТЕРАПИЯ** на НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ"

Заявитель: "Архкон Проект" ООД, гр. София

Прострелването направено с уред "Склерометър N-34" с коефициент 1,35 на 17.04.2015 г. Сканирането на армировката е направено със скенер "Profoscore" на Proseq – Швейцария.

| № на протокола | № по ред | Конструктивен елемент | Дата на награв | Действителен клас на бетона | среден отчет | Отчети от БДС EN | Коефициент на склерометъра | Коефициент за време | Якост на натиск (кубова) в момента на изпитването |
|----------------|----------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|--------------|------------------|----------------------------|---------------------|---|
| | | | | МРа | mm | МРа | | | МРа |
| 1483 | 1 | Първа плоча основна част | 1934 г. | B250B20) | 30,0 | 21,0 | 1,35 | 0,75 | 21,3 |
| | 2 | дебели тухленизидовебез колони | | | 30,8 | 22,4 | 1,35 | 0,75 | 22,7 |
| | 3 | Греди, арм. С 8Ф20 | | | 29,7 | 20,6 | 1,35 | 0,75 | 20,8 |
| 1484 | 1 | Втора плоча | 1934 г. | B250B20) | 29,8 | 20,7 | 1,35 | 0,75 | 21,0 |
| | 2 | дебели тухленизидовебез колони | | | 30,7 | 22,3 | 1,35 | 0,75 | 22,5 |
| | 3 | полета с Ф12/15см. | | | 31,0 | 22,8 | 1,35 | 0,75 | 23,1 |
| 1485 | 1 | Трета плоча основна част | 1934 г. | B250B20) | 30,0 | 21,0 | 1,35 | 0,75 | 21,3 |
| | 2 | | | | 30,2 | 21,4 | 1,35 | 0,75 | 21,6 |
| | 3 | | | | 30,7 | 22,3 | 1,35 | 0,75 | 22,5 |
| 1486 | 1 | Първа плоча пристройка | 1968 г. | B250B20) | 30,7 | 22,3 | 1,35 | 0,75 | 22,5 |
| | 2 | по фасади колони арм., с 4Ф16 | | | 31,0 | 22,8 | 1,35 | 0,75 | 23,1 |
| | 3 | по коридора колони няма колони | | | 30,4 | 21,7 | 1,35 | 0,75 | 22,0 |
| 1487 | 1 | Втора плоча пристройка | 1968 г. | B250B20) | 30,6 | 22,1 | 1,35 | 0,75 | 22,4 |
| | 2 | по фасади колони арм., с 4Ф16 | | | 30,9 | 22,6 | 1,35 | 0,75 | 22,9 |
| | 3 | Греди, арм. С 8Ф20 | | | 31,0 | 22,8 | 1,35 | 0,75 | 23,1 |

Забележка: Данните са дадени от инвеститора на обекта. Виждат се много открити желяза, да се почистят и подмажат с четка и циментово мляко 1:0,5.

Извършил изпитването:

/инж. М. Гегова/

Ръководител С.Лаб.:

/инж. Маргарита Гегова/

3. ВИК ОБСЛЕДВАНЕ – АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

Анализ на съществуващо положение

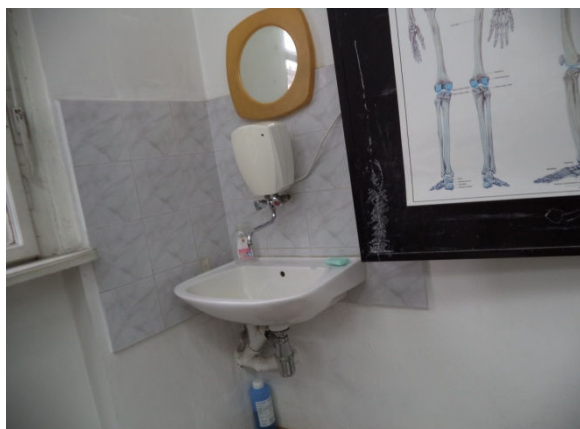
Захранването на обекта с вода става от уличен водопровод, чрез сградно водопроводно отклонение от полиетиленови тръби с диаметър $\phi 50\text{mm}$.

На сградното водопроводно отклонение след влизането му в сградата е монтиран нов водомер за измерване на консумираната вода за питейно-битови нужди.

По данни от експлоатацията, наличният напор във водопроводната мрежа е достатъчен.

Сградната водопроводна мрежа за питейно-битови и противопожарни нужди е частично подменена.

От направения оглед и заснемане се установи, че вътрешната В и К инсталацията на сградата е в относително добро състояние. Част от санитарните възли са ремонтирани. В ремонтираните санитарни възли е подменен санитарният фаянс.



За нуждите на сградата битова гореща вода се осигурява от абонатна станция посредством кожухотръбен теплообменник за БГВ с инсталирана топлинна мощност от 300 kW. Инсталацията за БГВ в сградата е силно амортизирана. Изградена е от поцинковани черни тръби, които на места са силно корозирали и без топлоизолиране на тръбопроводите.



Хоризонталната водопроводна за студена, топла и циркуляционна вода е окачена по тавана на сутерена. От направения оглед е установено, че на места хоризонталната водопроводна инсталация е подменена с нова от полипропиленови тръби с топлоизолиране на тръбопроводите.

Външното пожарогасене на обекта ще се осъществи, посредством пожарни хидранти ПХ 70/80 в близост до сградата на ул. Гургулят и друг на разстояние до 100м на уличната водопроводна мрежа в района, като по този начин ще се спазят изискванията на чл.170,ал.1,т.2 от Наредба **1з-1971 на МВР** и МРРБ за необходимо водно количество за външно пожарогасене съгл. чл.173,ал.1 табл.16 от Наредба № 1з-1971/29.10.2009г. за сграда от клас Ф4.1 и сградата като цяло с обем от 5хил.м3 до 20хил м3 - разход 15л/сек.

По изискванията на чл.193,ал.1 от Наредба 1з-1971 в обекта няма изградена и сградна водопроводна инсталация за пожарогасене с необходимия брой пожарни кранове съгласно чл.199,ал.1 табл.19 от Наредба 1з-1971.

Канализацията е изпълнена от PVC тръби, които са остарели с лоши уплътнения и връзки.Вертикалната канализацията е изпълнена от ф110мм тръби и зауства в хоризонталната канализация от каменинови тръби, вкопана под плочата в сутерена.

Водосточните тръби и казанчета са в лошо състояние.

Във връзка с направеното обследване давам следните препоръки:

При възникнали течове от фитинги и арматури, същите да се подменят или ремонтират. При течове от водопроводните тръби да се предвиди незабавна подмяна със съответния диаметър на водопроводната инсталация с РР/полипропиленови/ тръби с топлоизолация.

При възникнали течове от тръби на канализационната инсталация да се предвиди незабавна подмяна със съответния диаметър PVC тръби.

При бъдещо подмяна на водопроводната и канализационна инсталация да бъде съобразена с Наредба №4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

4. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИИ ОБСЛЕДВАНЕ – АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

1.1 СЪОТВЕТСТВИЕ НА НОРМАТИВНИТЕ ДОКУМЕНТИ

Представени са документи от периодичен контрол съгласно Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии и Наредба № 16-116 от 8.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането.

Електрическото съпротивление на изолацията на разпределителните уредби до 1000 V се измерва периодично, като Изолацията на разпределителните уредби се изпитва едновременно с изпитванията на електрическите силови и осветителни инсталации, присъединени към разпределителните уредби.

Следва да е проверена Електрическата якост на изолацията на включвателите, вторичните вериги на апаратите, силовите и осветителните инсталации.

В случаите, когато изолационното съпротивление на проводниците на силовите и осветителните инсталации е по-ниско от допустимото, незабавно се вземат мерки за възстановяване на съпротивлението на изолацията до нормативно определените чрез частично или цялостно подменяне на проводниците.

Измерването на изолационното съпротивление на разпределителните уредби и елементите им, както и изпитването им с напрежение с промишлена честота се извършват по време на основните ремонти.

На задължителна периодична проверка подлежи заземлението на таблата, за което няма сведения да е извършвано

2. ОСВЕТЛЕНИЕ, ЕЛ. КОНТАКТИ ЗА ОБЩО ПОЛЗВАНЕ, ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ

2.1 СЪСТОЯНИЕ ОСВЕТЛЕНИЕ

А.ВЪТРЕШНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Осветлението в сградата се осъществява от лампи с нажежаема спирала и луминесцентни лампи. В коридорите са използвани главно осветителни тела с луминесцентни пури от 18W и 36 W. В някои кабинети са монтирани нови осветителни тела където са направени ремонти.

В зависимост от очното заболяване е необходимо постигането на различен цветови контраст и осветеност на работните повърхности. При такава концентрация на различни индивидуални потребности са неприложими препоръчителните стойности на БДС EN 12464-1

- Учителски стаи: 300 lx;
- Класни стаи: 300 lx;
- „Черна“ дъска: 500 lx;
- Коридори: 100 lx;
- Стълбища: 150 lx;

- Библиотека – лавици за книги: 200 lx;
- Библиотека – читалня: 500 lx;
- Офис / кабинети-300 lx;

Осветителната уредба трябва да изпълни светлотехническите изисквания за дадено пространство без преразход на енергия. Важно е обаче да не се компрометират зрителните изисквания към осветителната уредба само, за да се намали консумацията на енергия.

Б.АВАРИЙНО РАБОТНО И АВАРИЙНО ЕВАКУАЦИОННО ОСВЕТЛЕНИЕ -през 2012г са монтирани 16 евакуационни осветителни тела.

В.СИЛОВА ИНСТАЛАЦИЯ

В стаите на Сградата са предвидени в повечето случаи по четири контакта тип „Шуко“ за общо ползване, които се захранват от главното табло на етажа. Схемата на захранване е двупроводна, без дефектнотокова защита, като контактите са занулени.

Контактите по стените датират от построяването на сградата.

Контактите са тип Шуко, но са морално остарели и физически износени. Допуснато е при боядисването на стените да се боядисат и някои от контактите, което нарушава изолационните качества на изделието и е предпоставка за инциденти. При огледа се установиха негодни за експлоатация контакти– с изпочупен корпус, при които заземителните клеми не правят контакт с включения щепсел.

Г.ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ

Голяма част от електрообзавеждането предвидено в основния проект при строежа на сградата вече е изведено от употреба и демонтирано.

2.2 СЪОТВЕТСТВИЕ НА НОРМАТИВНИТЕ ДОКУМЕНТИ

За да се даде възможност на хората да изпълняват зрителните си задачи ефективно и прецизно, трябва да се осигури подходящо и задоволително осветление. То може да се осигури чрез дневно осветление, изкуствено осветление или чрез комбинация от двете.

Степента на видимост и зрителен комфорт, които се изискват за широк обхват работни места, се определят от вида и продължителността на работната дейност.

Светлотехническите изисквания за Общежитие съгласно БДС EN 12464-1 са съответно:

- Учителски стаи: 300 lx;
- Класни стаи: 300 lx;
- „Черна“ дъска: 500 lx;
- Коридори: 100 lx;
- Стълбища: 150 lx;
- Библиотека – лавици за книги: 200 lx;
- Библиотека – читалня: 500 lx;

- Офис / кабинети-300 lx;

Не са представени протоколи за контрол на осветеността.

Системата на захранване на токовите кръгове е двупроводна без дефектнотокови защиты, което е допустимо съгласно § 3 от Преходните и заключителни разпоредби на НАРЕДБА № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, за

инсталациите изградени преди 2005 година. За всички останали реконструкции изискванията на Наредба 3 за защитни прекъсвачи са задължителни.

Заклучение: От направеното обследване е видно, че не се спазват изискванията на Наредба № 16-116 от 8.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането, за периодичен контрол от лаборатория на инсталациите.

Сертификат за контрол №4493/19.12.2011г. Защитна заземителна уредба контролиран параметър – съпротивление на заземители

Сертификат за контрол №4493/19.12.2011г. Съпротивление на защитни заземителни уредби - съответства.

Тъй като срокът за извършване на тези замервания е три години, трябва да се направят нови замервания.

3. СЛАБОТОКОВИ ИНСТАЛАЦИИ

3.1 СЪСТОЯНИЕ

В сградата няма изградени системи за оповестяване и пожароизвестяване

3.2 СЪОТВЕТСТВИЕ НА НОРМАТИВНИТЕ ДОКУМЕНТИ

Не е предвидено оповестяване при пожар. Съгласно изискванията на чл. 56, ал. (1) от

Наредбата, „за известяване на възникнал пожар или авария в строежите се предвиждат технически средства с гласово уведомяване, в т.ч. с възможност за ретранслация на записи с готов текст - за строежи от всички класове на функционална пожарна опасност, предназначени за повече от 100 човека. Системите за гласово уведомяване се проектират при спазване изискванията на БДС EN 60849 „Звукови системи за аварийни ситуации“. Тази система е невъзможно да функционира без пожароизвестителна инсталация и в тази връзка и тя е задължителна за изпълнение.



5. ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ ОБСЛЕДВАНЕ – АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

Топлоснабдяване

Сградата на «НСА» на ул. „Гургюлят“ 1, гр. София, се отоплява посредством локално котелно за производство на пара с ниско налягане за отопление (за старата част на сградата) при използване на дизелово гориво. От котелното се захранва и противоструен апарат за производство на гореща вода за отопление на пристройката. Битовото горещо водоснабдяване се реализира посредством абонатна станция захранвана с топлинна енергия от „Топлофикация София“ ЕАД. Топлофикационното дружество произвежда топлинна енергия на база на комбинирано производство на ЕЕ и ТЕ при използване на гориво природен газ.

В сутерена на сградата е инсталиран парен котел ниско налягане тип «УНИ», който първоначално е бил проектиран и изпълнен за изгаряне на твърдо гориво (въглища). В последствие, през 1965 година е изпълнена реконструкция за преминаване на гориво дизел, посредством изграждане на нафтово стопанство и монтаж на едностепенна нафтова горелка тип «Метеор 120», производство на завод «Спартак» Бургас с разход на дизелово гориво 120 кг / ч и топлинна мощност 1400 kW.

От котела парата се подава директно за отопление към старата част на сградата и към противоструен теплообменник, за производство на гореща

вода за отопление, към пристройката. За осигуряване на циркулацията на кондензата е монтирана кондензна помпа тип «Вида 3», както и питателни помпи на котела, два броя (работна и резервна) с инсталирана електрическа мощност на двигателите 1,50 kW.

Техническото състояние на котела е сравнително добро. Не се наблюдават течове на вода, както и неорганизиращи пропуски на пара. Изпълняван е основен ремонт за подмяна на топлообменните повърхности (тръбни снопове на основни екрани и економайзер, както и колектори). КИП и А на котела не работи с изключение на монтираните манометри по линията на захранваща котлова вода и на наситената пара, както и термометър на разпределителния парен колектор. Пресостатите на котела не работят. Не е сключен и договор за надзор на СПО, като на обекта не се откриват инструкция за монтаж, експлоатация и поддръжка, паспорт на котела и ревизионна книга. Последното налага незабавни мерки за препроектиране и изпълнение на реконструкция на котелното с деомонтаж на оборудването и изграждане на абонатна станция за отопление, свързана към водната топлопреносна мрежа на „Топлофикация София“ ЕАД, както и препроектиране и подмяна на парната вътрешна отоплителна инсталация на старата част от сградата.

Отоплителна инсталация

В старата част на сградата е проектирана и изградена парна вътрешна отоплителна инсталация система «Тихелман». ВОИ е от отворен тип с разширителен съд монтиран в подпокривното пространство. Вертикалните щрангове са изработени от стоманени тръби, голяма част от които са с намалена проходимост от натрупване на продукти на корозия. Отоплителните тела са чугунени радиатори. ВОИ е физически амортизирана и е необходимо да бъде изцяло подменена, като се изпълни реконструкция за смяна на топлоносителя от пара на гореща вода. В новата част на сградата (пристройка) е изпълнена ВОИ с топлоносител вода, която се подгрява посредством противоструйния топлообменник в котелното помещение. Циркулацията на топлоносител се осигурява от водна циркулационна помпа за гореща вода с инсталирана електрическа мощност на двигателя 0,80 kW.

Битово горещо водоснабдяване

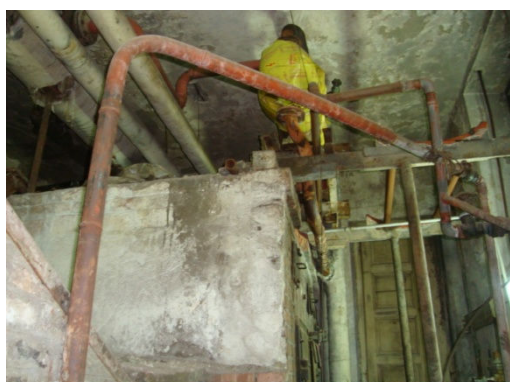
За нуждите на сградата битова гореща вода се осигурява от абонатна станция посредством кожухотръбен топлообменник за БГВ с инсталирана топлинна мощност от 300 kW. Инсталацията за БГВ в сградата е силно амортизирана. Изградена е от поцинковани черни тръби, които на места са силно корозирали и без топлоизолиране на тръбопроводите.

Студозахранване и климатизация

Сградата не е климатизирана по проект. Монтираните индивидуални климатизатори се използват частично за доотопляване на четири от помещенията през зимен сезон и за краткотрайно охлаждане през летен сезон.

Вентилация

В сградата не са проектирани и изградени общообменни вентилационни инсталации.





6. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ОБСЛЕДВАНЕ – АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

Сградата се състои от два свързани по между си корпуса:

Стара сграда с отопляем сутерен, три надземни етажа и тавански етаж. Стените на тази част от сградата са изпълнени от носещи тухлени зидове, двустранно измазани с варо – пясъчен разтвор. Покривът на сградата е скатен керемиден с вентилируемо въздушно пространство, като в покрива е изпълнен тавански етаж с кабинети и зали за обучение с тавани от гредоред. Подът на сградата представлява отопляем сутерен.

Пристройка – триетажна сграда. Стените са изпълнени от кухи тухли, двустранно измазани, като носенето се осъществява посредством стоманобетонни колони, греди и междуетажни плочи. Покривът е скатен керемиден с вентилируемо въздушно пространство. Подът е под над земя.

Външните прозорци и врати на сградата са изпълнени от разнородни материали: дървена слепена дограма, дървена двукатна дограма, метални врати с еднослойно остъкление и плътни. Част от прозорците и вратите са подменени с нови от PVC профил и двоен стъклопакет от бяло стъкло. Всички неподменени прозорци и врати на сградата са здрави, но амортизирани и с висок коефициент на топлопреминаване.

В сградата няма изпълнени топлоизолационни материали.

7. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ОБСЛЕДВАНЕ – АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

Класификация по 'Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г., в сила от 04.06.2010 г.; изм. и доп. - ДВ, бр. 75 от 27.08.2013 г., изм. и доп. – ДВ, бр.69 от 19.08.2014г., изм. и доп. – ДВ, бр.89 от 28.10.2014г., изм. – ДВ, бр.8 от 30.01.2015г.)

*еталонна нормативна стойност – 2ра степен пожароустойчивост

Клас на функционална пожарна опасност – Ф4.1;

Нормативна стойност на ОУ - 2ра степен огнеустойчивост:

Фактическа стойност на ОУ за строеж - 2^{ра} степен огнеустойчивост:

Съществуващата фактическа II степен огнеустойчивост за строежа е постигната въз основа на изпълнената монолитна конструкция с ивични основи от каменна зидария, външни стени каменна зидария 70см до кота 0,00, тухлени преградни стени 45см, 30см и 12см в сутерена с стъб пояси и стъб греди на кота 0,00, тухлени ограждащи стени до стени 45см до кота +12,00, вътрешни тухлени преградни стени 45см, 30см над които има стъб пояси, тухлени преградни стени 45см, стъб плочи и стъб стълбищни клетки с греди по наклона, тухлени колони от кота 0,00 до кота +12,00 свързани със стъб греди, скатен покрив с дървена конструкция и стъб плоча под нея пристройка на три етажа без сутерен със стъб ивични основи, стъб плочи на коти +2,80, +9,30 и таванска, стъб греди и колони за носещи елементи, като всички описани конструктивни елементи отговарят на изискванията за II степен на ОУ по Табл.3 към чл.12, ал.1 на Наредба № 13-1971/29.10.2009г.; Денивелацията на етажите между основната сграда и пристройката е преодоляна със стълби с метална конструкция и дървени стъпала, които са от IV степен на ОУ и V степен на ОУ. Те трябва да се приведат към изискванията за необходимата за сградата II степен на ОУ по Табл.3 към чл.12, ал.1 на Наредба № 13-1971/29.10.2009г.;

Категория на пожарна опасност за строежа като сграда от клас Ф1 до Ф4, съгл.чл.405, ал.2 на Наредба № 13-1971/29.10.2009г. се приравнява към категория по пожарна опасност Ф5В;

От обследването на обекта се установи следното:

Сградата е изпълнявана на два етапа с основна част на Iви етап и пристройка на 2ри етап.

Основната част включва подземен сутерен на к.-3,07м и четири надземни етажи на-партер на коти 0,00 и +1,20м; 1ви етаж на кота +4,00м; 2-ри етаж с малка част на к.+7,25м и основна част на к.+8,00м; 3ти етаж на к.+12,00м;

Пристройката е без сутерен на три етажа на коти -1,20м, +2,80м, и +9,30м

Сградата е с три евакуационни стълбища-едно централно и две странични на основната част на сградата и на пристройката.

Трите стълбища отговарят на изискването на чл.50 ал.1 – имат осигурено естествено осветление.

Необходимо е евакуационните стълбища да се отделят в стълбищни клетки по изискването на чл.47 ал.1 от Наредба № 13-1971/2009г.

Сградата съответства на изискването на чл.41 ал.2 от Наредба № 13-1971/2009г. Външните врати по пътя на евакуация отговарят на изискването на чл.43 ал.1 от Наредба № 13-1971/2009г. да се отварят навън.

Сградата съответства и на изискването на чл.41, ал.3 допускащ за всички помещения, в които броят на хората в помещението е не повече от 15 човека евакуационните изходи от тях и вратите им да са със светла

широчина, по-малка от 0,9 m и на изискването на чл.43,ал.4 вратите да се отварят обратно на посоката на движение при евакуация.

Външното пожарогасене на обекта ще се осъществи, посредством пожарни хидранти ПХ 70/80 в близост до сградата на ул. Гургулят и друг на разстояние до 100м на уличната водопроводна мрежа в района, като по този начин ще се спазят изискванията на чл.170,ал.1,т.2 от Наредба 13-1971 на МВР и МРРБ за необходимо водно количество за външно пожарогасене съгл. чл.173,ал.1 табл.16 от Наредба № 13-1971/29.10.2009г. за сграда от клас Ф4.1 и сградата като цяло с обем от 5хил.м3 до 20хил м3 - разход 15л/сек.

По изискванията на чл.193,ал.1 от Наредба 13-1971 в обекта няма изградена и сградна водопроводна инсталация за пожарогасене с необходимия брой пожарни кранове съгласно чл.199,ал.1 табл.19 от Наредба 13-1971

ОВ на обекта съответства на изискванията на Наредба № 13-1971/2009г.-водно помпено отопление свързано към градската мрежа на „Топлофикация-София”АД и естествена вентилация.

В обекта няма Пожароизвестителна инсталация(ПИИ) по изискванията на Прил.1 на Наредба № 13-1971/2009г.и и оповестителна инсталация по изискванията на чл.56 от същата наредба.

За сградата като цяло са констатирани следните несъответствия с изискванията на сега действащите нормативни документи за Пожарна безопасност:

1. Във връзка с промените на Наредба 13-2377 от15.09.2011г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обекти с нова такава Наредба 81213-647 от28.10.2014г. трябва да се преработят изискваните документи по чл.9 и чл.11 по новата наредба.
2. Трите евакуационни стълбища не са отделени в стълбищни клетки по изискването на чл.47 ал.1 от Наредба № 13-1971/2009г.
3. Съществуващите стълби с метална конструкция и дървени стъпала за преодоляване на денивелацията на етажите към пристройката, които са от IV степен на ОУ и V степен на ОУ трябва да се приведат към изискванията за необходимата за сградата II степен на ОУ по Табл.3 към чл.12,ал.1 на Наредба № 13-1971/29.10.2009г.;
4. Обекта е осигурен с евакуационно осветление съгласно изискванията на чл.55 от Наредба 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и БДС EN 1838 „Приложено осветление. Аварийно и евакуационно осветление”.
5. Съгл т.2.4 от Прил.1 от Наредба 13-1971 сградата на училището– от подклас Ф4.1, в която в пиковите часове на денонощието пребивават едновременно повече от 300 души –обектът не е осигурен с пожароизвестителна инсталация навсякъде, с изключение на санитарно-хигиенните помещения – автоматично и ръчно

6. Сградата не е осигурена с оповестителна инсталация за известяване на възникнал пожар или авария. съгл. чл.56, ал.1, т.2 от Наредба Из-1971 със специфичен звуков сигнал на всеки етаж - строеж от класове на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф5, оборудвани с автоматични пожароизвестителни инсталации и за общежития с три и повече етажа.

7. Обекта не е оборудван напълно с необходимия брой пожаротехнически средства за първоначално гасене съгласно Приложение № 2 към чл. 3, ал. 2 от Наредба № Из-1971 по т. II.14 за обект с клас на ФПО Ф4.1 коридорна система на 60м по 1бр.пожарогасител с прах АВС 6кг, 1бр.пожарогасител с CO₂ 5кг, 1бр.пожарогасител с вода 9л; по т. II.32 за физкултурния салон 1бр.пожарогасител с прах АВС 6кг и 1бр.пожарогасител с вода 9л;

При обследването се установи на всеки етаж има по 1бр.пожарогасител с прах АВС 6кг и 1бр.пожарогасител с вода 9л;

Необходими са на всеки етаж още по 1бр.пожарогасител с CO₂, за физкултурния салон 1бр.пожарогасител с прах АВС 6кг и 1бр.пожарогасител с вода 9л и за ГРТ 1бр.пожарогасител с прах АВС;

8. По изискванията на чл.193,ал.1 от Наредба Из-1971 в обекта няма изградена и сградна водопроводна инсталация за пожарогасене с необходимия брой пожарни кранове съгласно чл.199,ал.1 табл.19 от Наредба Из-1971.

Заклучение: Обектът не съответства на изискванията на нормативните актове за Пожарна безопасност, докато не се извършат съответните работи за отстраняване на констатираните несъответствия.

II. ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ ЗА УДОВЛЕТВОРЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

1. АРХИТЕКТУРНО ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки

1) Монтаж на външна топлоизолация на фасадите със съпътстващи СМР:

Съществуващо състояние:

Сградата не е топлоизолирана. Стените на сградата имат висок коефициент на топлопреминаване. Наложително е допълнителното топлоизолиране за привеждане на коефициента на топлопреминаване на стените към референтна стойност.

Описание на мярката:

Предвижда се полагане на външна топлоизолация по всички външни

стени. с топлоизолационна система, базирана на топлоизолационен материал EPS. Стените ще бъдат топлоизолирани с EPS с дебелина 8 см. В обема е включено и полагане на топлоизолационен материал EPS, $\delta = 8$ см по цялата площ на стените, включително по надзид на сградата над кота корниз, както и топлинна изолация EPS, $\delta = 2$ см по страници на прозорци и врати.

Ефектът от прилагане на мярката се изразява в подобряване на еквивалентния коефициент на топлопреминаване.

Съпътстващи СМР:

- Доставка, монтаж и демонтаж на фасадно скеле;
- Грундиране по фасади с дълбокопроникващ грунд;
- Полагане на цветна силикатна екстериорна мазилка (съгласно цветен проект) по топлоизолация и по фасадна част на балконски парапети, включително грундиране.

2) Топлоизолиране на покрива на сградата и подмяна на покривни прозорци.

Съществуващо състояние:

Покривът е четири скатен керемиден с вентилируемо въздушно пространство. В подпокривното пространство е изграден допълнителен етаж, който е изпълнен с таван от гредоред.

Описание на мярката:

Предвижда се топлоизолиране на покрива на сградата с топлоизолационен материал минерална вата с дебелина 10 см, която следва да бъде монтирана по вътрешната повърхност на скатния покрив зад OSB плоскости.

Таванските конструкции, особено в старата част на сградата, са в много влошено състояние. Преди изпълнение на ЕСМ 2 за покривната конструкция е наложително изпълнението на основен ремонт, като се подмени на 100 % конструкция на таваните. След изпълнение на ремонтните работи е възможно да се пристъпи към изпълнение на предложената мярка за енергоспестяване.

При полагане на допълнителния топлоизолационен слой по всички части на покривните конструкции, общият коефициент на топлопреминаване на покривната конструкция ще се промени.

Предвижда се и подмяна на покривните прозорци с нови от алуминиев профил с прекъснат термомост и двоен стъклопакет от слънцезащитно стъкло.

Съпътстващи СМР:

Подмяна на конструкцията на покрива.

Подмяна на системата за събиране и отвеждане на дъждовната вода.

3) Подмяна на дограми

Съществуващо състояние:

Външните прозорци и врати на сградата са изпълнени от разнородни материали: дървена слепена дограма, дървена двукатна дограма, метални врати с еднослойно остъкление и плътни. Част от прозорците и вратите са подменени с нови от PVC профил и двоен стъклопакет от бяло стъкло. Всички неподменени прозорци и врати на сградата са амортизирани и с висок коефициент на топлопреминаване.

Описание на мярката:

Предвижда се подмяна на старата с нова дограма от PVC профили с двоен стъклопакет от нискоемисионно „К – стъкло” при общ коефициент на топлопреминаване по – нисък от $U = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ефектът от прилагане на мярката се изразява в намаляване на коефициента на топлопреминаване през прозорците.

Съпътстващи СМР:

- Демонтаж на стари прозорци и врати;
- Обръщане на страници с гипсокартон -отвътре и двукратно боядисване

3) Измазване и шпакловане на повредените интериорни мазилки

4) Боядисване на всички помещения, за които са предвидени други СМР и които са в лошо състояние.

5) Ремонт на настилките в лошо състояние .

7) Предвиждане на мерки за постигане на достъпна среда съгласно на Наредба № 4/01.07. 2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания –рампи към стълбите /или асансьор за хора с увреждания, етажните нива да са достъпни, санитарен възел за хора с увреждания и др.

Препоръчителни мерки:

- 1) Ремонт на помещенията на сутерена- под, стени и таван.
- 2) Ремонт на санитарните помещения
- 3) Измазване и шпакловане на повредените интериорни мазилки
- 4) Боядисване на всички помещения, за които са предвидени други СМР и които са в лошо състояние.
- 5) Ремонт на настилките в лошо състояние .

Необходимо е да се изготви Енергийното обследване и да бъдат изпълнени мерки за енергийна ефективност.

За внедряване на мерките предписани в Доклада за обследването и Техническият паспорт, е необходимо да бъдат изготвени и одобрени инвестиционни проекти.

2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки:

- няма-

Препоръчителни мерки:

-няма-

2. „ВОДОПРОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОННА ИНСТАЛАЦИЯ”: ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки:

Съгл т.2.4 от Прил.1 от Наредба 13-1971 сградата на училището– от подклас Ф4.1, в която в пиковите часове на денонощието пребивават едновременно повече от 300 души –обектът да се осигури с пожароизвестителна инсталация навсякъде, с изключение на санитарно-хигиенните помещения – автоматично и ръчно

По изискванията на чл.193,ал.1 от Наредба 13-1971 в обекта трябва да се изгради сградна водопроводна инсталация за пожарогасене с необходимия брой пожарни кранове съгласно чл.199,ал.1 табл.19 от Наредба 13-1971

Препоръчителни мерки:

При направения оглед се установи че водопроводната мрежа не е подменена изцяло. Останалите участъци от поцинковани тръби са амортизирани и с напреднала корозия, с повишен риск от авария и следва да се подменят.

Да се ремонтират всички санитарни помещения

Да се подменят съществуващите водосточни тръби.

4. „ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИИ” ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

4.ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИИ” ОБСЛЕДВАНЕ - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Съответствие с нормативната уредба

-Нормативните документи, на които трябва да отговарят ел. инсталациите са следните:

- Наредба N3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии”;

- Наредба №Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.;

- БДС EN12464-1:2004;

- Наредба № 16-116 за техническата експлоатация на енергообзавеждането – 2008г;

- Наредба № Из-2377 от 15 септември 2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите

4.1 МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА СТРОЕЖА И СРОКОВЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ

1. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ

Необходимо е в най-кратки срокове, да се изпълнят изискванията на Наредба № 16-116 от 8.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането, както следва:

Да се правят необходимите лабораторни измервания от лицензирана лаборатория,

Съгласно Наредба Из-1971/29.10.2009г да се предвиди пожароизвестителна инсталация.

Съгласно Наредба Из-1971/29.10.2009г да се предвиди оповестителна инсталация.

От 2006 г. в България действа нов стандарт, съобразен с европейските норми – БДС EN 12464-1:2002, “Светлина и осветление”, където са посочени нормите за минимална осветеност в помещенията. Там нормите, в повечето случаи са завишени с една степен. Със стандарта, наред с нормите за минимална осветеност (E) са въведени и норми за психологично заслепяване (UGR) и индекс за цветово възпроизвеждане.

4.3 МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА СТРОЕЖА И СРОКОВЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ ПРИ ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Необходимо е в най-кратки срокове, да се изпълнят изискванията на Наредба № 16-116 от 8.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането, при което да се направят необходимите лабораторни измервания от лицензирана лаборатория, за доказване параметрите и безопасността на инсталацията и електрообзавеждането.

Да се подменят своевременно изгорелите лампи и дефектиралите контакти.

4.4 МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА СТРОЕЖА И СРОКОВЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ ПРИ СЛАБОТОКОВИ ИНСТАЛАЦИИ

Следва да се проектират и изпълнят системите за оповестяване и пожароизвестяване съгласно Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите - ДВ, бр. 89 от 28 октомври 2014 г.

2. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МЕРКИ.

Замяна на съществуващи осветителни тела с енергоспестяващи, където не са такива.

5. “ТОПЛОСНАБДЯВАНЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ И КЛИМАТИЗАЦИЯ” ОБСЛЕДВАНЕ ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Предписани мерки:

Задължителни мерки:

- 1) *Подмяна на съществуващата отоплителна инсталация в сградата за топлоносител пара и поставяне на нова за топлоносител топла вода. Промиване на съществуващите отоплителни тела (чугунени радиатори) ;*
- 2) *Изграждане на нова абонатна станция и демонтаж на парен котел*

Препоръчителни мерки:

- 1) *Подмяна на инсталация за БГВ.*

6. “ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ” ОБСЛЕДВАНЕ ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Предписани мерки:

Задължителни мерки:

Съгласно Закон за Енергийната Ефективност (Обн. - ДВ, бр. 98 от 14.11.2008 г., изм. и доп., бр. 59 от 05.07.2013 г., в сила от 05.07.2013 г.), Чл. 19. (Изм. - ДВ, бр. 24 от 2013 г., в сила от 12.03.2013 г.) (2) (Изм. - ДВ, бр. 24 от 2013 г., в сила от 12.03.2013 г.) на задължително сертифициране подлежат всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 500 кв. м, а от 9 юли 2015 г. - с разгъната застроена площ над 250 кв. м.

Съгласно Чл. 16. на ЗЕЕ (Изм. изцяло - ДВ, бр. 24 от 2013 г., в сила от 12.03.2013 г.) (1) Енергийните характеристики на сгради в експлоатация се установяват с обследване за енергийна ефективност.

Изготвяне на доклад за обследване за енергийна ефективност на сгради;
Издаване на сертификат за енергийните характеристики на сградата;
Изпълнение на всички ЕСМ предписани от Енергийното обследване.

Препоръчителни мерки:

-Няма-

7. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ” ОБСЛЕДВАНЕ ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки:

За привеждане на обекта с изискванията за Пожарна безопасност е необходимо да се изпълнят следните задължителни мерки:

- 1) Да се актуализира документацията касаеща пожарната организация в обекта съгласно изискванията на Наредба 8121з-647 от 28.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обекти.
- 2) Да се изготвят евакуационни планове за всеки етаж и коридор.
- 3) Всички помещения в сградата за над 15 души в тях да се направят с врати с минимална светла ширина 0,9м по изискванията на чл.41 от Наредба № 1з-1971/2009г. и да се отварят по посока съгласно изискванията на чл.41, ал.1 от Наредбата.

- 4) Трите евакуационни стълбища да се отделят в стълбищни клетки по изискването на чл.47 ал.1 от Наредба № 13-1971/2009г.
- 5) Съществуващите стълби с метална конструкция и дървени стъпала за преодоляване на денивелацията на етажите към пристройката, които са от IV степен на ОУ и V степен на ОУ да се приведат със съответстваща огнезащита на металата конструкция и чрез смяна на дървените стъпала с гранитогрес към изискванията за необходимата за сградата II степен на ОУ по Табл.3 към чл.12,ал.1 на Наредба № 13-1971/29.10.2009г.;
- 6) Съгл т.2.4 от Прил.1 от Наредба Из-1971 сградата на училището– от подклас Ф4.1, в която в пиковите часове на денонощието пребивават едновременно повече от 300 души –обектът да се осигури с пожароизвестителна инсталация навсякъде, с изключение на санитарно-хигиенните помещения – автоматично и ръчно.
- 7) Сградата да се осигури с оповестителна инсталация за известяване на възникнал пожар или авария.съгл. чл.56, ал.1, т.2 от Наредба Из-1971 със специфичен звуков сигнал на всеки етаж - строеж от класове на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф5, оборудвани с автоматични пожароизвестителни инсталации.
- 8) Да се подменят и отремонтират вътрешните ел. инсталации които не отговарят на нормативните изисквания за ел.инсталации и ел.съоръжения и съгл. Наредба Из-1971 не отговарят и на изискванията по чл.236,ал.2. В разпределителните ел.табла да се монтират автоматични предпазители, калибровани в зависимост от ел.товара на консуматорите.
- 9) Да се извършва лабораторно замерване на ел.инсталацията в сградата-контакти, занулявания, заземления и др.параметри.
- 10) Обекта да се оборудван напълно с необходимия брой пожаротехнически средства за първоначално гасене съгласно Приложение № 2 към чл. 3, ал. 2 от Наредба № Из-1971 по т. II.14 за обект с клас на ФПО Ф4.1 коридорна система на 60м по 1бр.пожарогасител с прах АВС 6кг, 1бр.пожарогасител с СО2 5кг, 1бр.пожарогасител с вода 9л;
Към наличните сега в сградата са необходими на всеки етаж още по1бр.пожарогасител с СО2, за физкултурния салон 1бр.пожарогасител с прах АВС 6кг и 1бр.пожарогасител с вода 9л и за ГРТ 1бр.пожарогасител с прах АВС'
- 12) По изискванията на чл.193,ал.1 от Наредба Из-1971 в обекта трябва да се изгради сградна водопроводна инсталация за пожарогасене с необходимия брой пожарни кранове съгласно чл.199,ал.1 табл.19 от Наредба Из-1971

Препоръчителни мерки:

- няма -

8. УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

Собственикът да гарантира ограничен достъп (само на упълномощени лица) до главно ел.табло, складовите, технически и всички служебни помещения.Инструктажа на персонала да се води ежесмесечно и при новоназначени служители.Пожаро-гасителния инвентар да се поддържа в наличност и изправност.

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 носещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.

Забранява се изпълнението на всякакви видове СМР в сградата без необходимата строителна документация.

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.

Забранява се смяна на предназначението на отделни обекти от сградата или на цялата сграда, без необходимата строителна документация.

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.

Забранява се изпълнението на всякакви видове СМР нарушаващи съществуващата противопожарна обезпеченост. Осигуряване на достъп до противопожарните хидранти и табла.

4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите.

В рамките на гаранционните срокове или предписаните от извършени обследвания периодично да се проверява състоянието на съответните инсталации.

5. Поддържане в експлоатационна годност на пътническите и товарните асансьори, на подвижните платформи, на подемниците и др.

Поддържането в експлоатационна годност на пътническите и товарните асансьори, подвижните платформи, подемниците и др. да се извършва в съответствие с изискванията на „Инспекция за държавен технически надзор”.

6. Правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

Поддържането и експлоатация на съоръжения с повишена опасност да се извършва в съответствие с изискванията на „Инспекция за държавен технически надзор”.

III ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

При така наложеното предписание и констатации на база направен оглед, обследване и използвана документация, считаме че сградата би могла да осъществява функционалното си предназначение след извършване на предписаните спешни мерки.

Изпълнението на ремонтно-възстановителните работи да се извърши по изработени и съгласувани инвестиционни проекти, съгласно нормативните изисквания.

Настоящият Доклад за резултати на обследване към Технически паспорт е изготвен въз основа на извършено обследване в периода март-април 2015г., от технически правоспособни физически лица, проектанти с пълна проектантска правоспособност по съответната част, с необходимия професионален опит и утвърдена професионална квалификация, съгласно чл. 176в, ал.3 от Закон за устройство на територията.

част "Архитектурна"
арх.Вяра Иванова Ракъджиева- Палигорова рег.№ 03054 КАБ

част „Конструктивна”
инж. Ирена Живкова Маричова рег. № 06285 КИИП

част " Конструктивна - Техн. контрол "
инж. Георги Иванов Шопов рег.№ 01241 КИИП

част „Електро”
инж. Янка Делчева Чолакова рег. № 00594 КИИП

част „В и К”
инж. Красимира Иванова Ракъджиева рег.№ 01187

част „ОВ”
инж. Виктор Пейчев Кьосев рег. № 13543 КИИП

част: " Енергийна ефективност"
инж. Виктор Пейчев Кьосев рег. № 13543 КИИП

част: Пожарна безопасност
инж. Васил Станков Стоянов рег. № 41669 КИИП

Ръководител проект: арх. Вяра Ракъджиева
/подпис /

„Архкон Проект” ООД

.....
Управител - арх. Вяра Ракъджиева

Дата: 04..2015 г

/подпис и печат/