TÜVRheinland
TÜV Rheinland Bulgaria
BDS EN ISO 9001:2008
Cert. No. TRBA 100 0141

"ВМЛ-КОНСУЛТ" ЕООД

гр.София п.к. 1505, ул. "Черковна" №7, офис 21, e-mail:vml.consult@abv.bg, тел 02/4923883,факс 02/4923884

ДО
КМЕТА НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА
Район „ИЛИНДЕН"

ДОКЛАД

ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБСЛЕДВАНЕТО НА

ОБЕКТ : **ЖИЛИЩЕН БЛОК № 79**

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ : **Ж.К."ЗАХАРНА ФАБРИКА ",УПИ II, КВ.15**
М. "ЗАХАРНА ФАБРИКА - СЕВЕР"
РАЙОН "ИЛИНДЕН",СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ИЗГОТВЕН ОТ: **"ВМЛ-КОНСУЛТ" ЕООД**
Удостоверение №РК- 0433/ 14.04.2015 г.на МРРБ

ОСНОВАНИЕ
ЗА СЪСТАВЯНЕ НА ДОКЛАДА: **НАРЕДБА № 5/28.12.2006Г. ЗА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТИ НА СТРОЕЖИТЕ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :
СТОЛИЧНА ОБЩИНА - АОС(частна) № 837 от 30.06.2002 г.,издаден от МРРБ, Общинска администрация - "ИЛИНДЕН "

КОНСУЛТАНТ:
"ВМЛ-КОНСУЛТ"ЕООД, ЕИК 131395468, с адрес на регистрация гр. София, бул. „Драган Цанков" № 59, адрес за кореспонденция : гр.София, ул."Черковна"№ 7, офис 21, представлявано и управлявано от инж.Владимир Петков

СЪДЪРЖАНИЕ

1.ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ И ПАРАМЕТРИ НА СТРОЕЖА

2.ОСНОВНИ ОБЕМНО- ПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ

2.1.Площи:

2.2.Обеми

2.3. Височина

2.4. Етажи

2.5. Инсталационна осигуреност

3.УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБСЛЕДВАНИЯ СТРОЕЖ

3.1..Част „Конструктивна"

3.2.Част „Архитектурна"

3.3.Част „Отопление и вентилация"

3.4.Част „Водоснабдяване и канализация"

3.5.Част „Електроинсталации"

3.6.Част „Вертикална планировка"

4.ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБСЛЕДВАНИЯ СТРОЕЖ, СВЪРЗАНИ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ.169, АЛ.1-3 ОТ ЗУТ

4.1. Съгласно изискванията на чл.169 , ал.1 ,т.1 – механично съпротивление и устойчивост

4.2. Съгласно изискванията на чл.169 , ал.1, т.2- безопасност в случай на пожар

4.3. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1, т.3 - хигиена, здраве и околна среда

4.4.Съгласно изискванията на чл.169, ал.1,т.4 –достъпност и безопасна експлоатация

4.5. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1, т.5 - Защита от шум

4.6. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1,т.6 - икономия на енергия и топлосъхранение

4.7. Съгласно изискванията на чл.169, ал. 3, т.3 - физическа защита на строежа

5. ОЦЕНКА НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ/НЕСЪОТВЕТСТВИЕ/ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ.169 ОТ ЗУТ

5.1.Част "Конструктивна"

5.2.Част „Архитектурна"

5.3.Част „Отопление и вентилация"

5.4.Част „Водоснабдяване и канализация"

5.5.Част „Електроинсталации"

5.6.Част „Вертикална планировка"

5.7 Част „Пожарна и аварийна безопасност"

5.8 .Част «Хигиена, здраве и околна среда»

5.9. Част «Достъпност и безопасност при експлоатация»

5.10. Част « Защита от шум»

5.11.Част «Икономия на енергия и топлосъхранение»

5.12. Част «Физическа защита на строежа»

6.ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ ДА УДОВЛЕТВОРЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ , КАКТО И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

6.1.Част "Конструктивна"

6.2.Част "Архитектурна"

6.3.Част "Отопление и вентилация"

6.4.Част "В и К"

6.5.Част " Електроинсталации"

6.6.Част "Вертикална планировка"

6.7. Част „Пожарна и аварийна безопасност"

7.ОСТОЙНОСТЯВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ МЕРКИ

Обследването е извършено от :

"ВМЛ-КОНСУЛТ"ЕООД

Документи на консултанта изготвил доклада: "ВМЛ консулт" ЕООД

а) Удостоверение №РК- 0433/ 14.04.2015 г.на МРРБ

б) Списък на квалифицираните специалисти на "ВМЛ Консулт" ЕООД, заверен от МРРБ – ДНСК на 10.04.2018г.

в) Застраховка за "Професионална отговорност на лицата по чл.171 от ЗУТ №21010 401/ 13121810000173 с период на застраховка от 18.01.2018 г. до 17.01.2019 г.

I. ИНФОРМАЦИОННА БАЗА ДАННИ

1.ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ И ПАРАМЕТРИ НА СТРОЕЖА

1.1. Населено място- гр.София

1.2.Община : СО-Район „Илинден"

1.3. Област – София град

1.4. Кадастрален район:

1.5. Поземлен имот: УПИ II

1.6. Вид на строежа - Сграда

1.7. Адрес: местност: ж.к."Захарна фабрика-север", ул. Билянини извори "

1.8.Вид собственост: Акт за общинска собственост №837 от 30.06.2002г.

1.9. Предназначение на строежа-обществено обслужване/административна/ сграда

1.10. Категория на строежа: четвърта

1.11.Идентификатор на строежа :

Идентификатор на имота: 68134.1200.363.

Идентификатор на сграда: 68134.1200.363.1

1.13.Извършени промени по време на експлоатацията

През 2013 г. е изпълнен ремонт на покрива и финишните му покрития и водоотвеждане.

При пожар голяма част от покрива е изгорял. Допълнително са зазиждани фасадни отвори, както и разширявани и отваряни нови по фасадата между пристройките и основната сграда.

Няма запазена техническа документация за извършените ремонти, разрешения за строеж, проектна документация и др.

2.ОСНОВНИ ОБЕМНОПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ

2.1.Площи:

Застроена площ:

ЗП Iет. = 335,79м^2 ; ЗП II етаж - 332,70м^2; ЗП III етаж- 332,70м^2; ЗП тавански етаж- 326,43м^2

Разгъната застроена площ:

РЗП $_{(съгласно\ ЗУТ)}$ – 1327,62 м^2 ;

2.2.Обеми: Отопляем брутен обем 3 772,55 м ^{3}

2.3. Височина : $H_{било}$ = 13,74 м;

2.4. Етажи :

надземни – три етажа ;

тавански етаж;

подземни – един етаж / частичен сутерен/

2.5. Инсталационна осигуреност:

2.5.1. Отоплението на сградата е било на печки с дърва и ел. енергия

2.5.2. Вентилационна инсталация

Проветряването на помещенията се осъществява посредством отваряеми прозорци.

2.5.3. Ел. уредба и инсталация:

Ел. захранването на сградата е прекъснато. На фасадата на сградата има кабелен разпределителен шкаф, който е напълно компрометиран.По отношение на степен на осигуреност на ел. захранването обекта е III-та категория.

При обследването не се констатира наличие на елементи и детайли от мълниезащитна инсталация.

Сградата не е защитена от пряко попадение на мълнии.

2.5.4. Изпълнени са сградни водопроводна и канализационна инсталации

2.5.5.Изградени са отклонения от мрежите на инженерната инфраструктура - водопровод, канал и кабели НН.

3. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБСЛЕДВАНИЯ СТРОЕЖ

3.1.ЧАСТ „КОНСТРУКТИВНА

Вид на строителната система и Тип на конструкцията

Носещата конструкция на сградата се състои от външни носещи тухлени стени от плътни тухли с дебелина 42 см и междуетажни дървени конструкции - гредоред с черен под и каратаван.

Стълбищата са изпълнени от дърво и стъпват върху дървени колони и греди.

В ъглите на сградата са изпълнени пиластри от плътни тухли, както и тухлените „пояси", оформени на етажните нива.

Над отворите за врати и прозорци на първи и втори етаж по фасади югоизток и североизток са изпълнени сводести щурцове от плътни тухли. Всички останали щурцове са дървени.

Вътрешните разпределителни стени са от дървена конструкция, хоризонтални летви, плътно наковани двустранно и мазилка върху тях.

Сутеренните стени са изградени с каменна зидария на разтвор.

Фундирането на сградата е върху каменни ивични основи.

Покривната конструкция на сградата е дървена, покрита с керемиди.

Оттичането на дъждовните води е външно посредством улуци и водосточни тръби

3.2. ЧАСТ „АРХИТЕКТУРНА"

Предмет на настоящото обследване е **жилищна сграда –бл. №79, ж.к.Захарна фабрика, СО, район „Илинден".** Сградата е с ид. №68134.1200.363.1 и е развита в УПИ II с предназначение „за паметник на културата комплекс „Захарна фабрика" /видно от справка в сайта на ГИС/, местност по регулация „НПЗ Захарна фабрика", кв.15.

Жилищната сграда е общинска собственост, съгласно Акт за общинска собственост №837 от 30.06.2002г. издаден на основание Заповед № РД-57-041/2002г. на Обл.управител, с която сградата е отписана от актовите книги за държавна собственост.

Не е ясно точно кога е построена сградата. Смята се, че същата е съвременник на намиращата се в съседство, в комплекса, построена през 1898г. фабрика "Български захарни фабрики и рафинерии", собственост на белгийска компания, част от групата на "Солвей". По късно през годините върху 80 дка, в съседство с фабриката са построени първите работнически жилища, едно от които е и настоящата сграда. Тя е свободностояща, монолитна, триетажна сграда, с частичен сутерен и обитаем тавански етаж, изпълнена с фасадни носещи тухлени стени, междуетажни дървени конструкции / гредоред с черен под и каратаван/ и вътрешни разпределителни стени /дървен скелет с двустранно измазана летвена обшивка/. Втори и трети етаж са типови етажи, с идентично разпределение.

Към периода на обследване сградата е необитаема, труднодостъпна, с разбити и липсващи на места подови и покривни конструкции както и стени, част от помещенията на първи етаж-недостъпни, сутеренното ниво- непроходимо и с плътно зазидан вход/изход.За целите на извършеното обследване е изготвено архитектурно заснемане на достъпната част от блока.

Типовите етажи са двустранно застроени - тип „галерийна система"/централно ситуиран по дължината на сградата етажен коридор и двустранно разположени на него помещения /стаи/. Жилищните помещения са без балкони. В първоначалният си облик сградата е била без санитарни помещения, като същите сигурно са били извън нея - на двора. По-късно през годините са изградени 2пристройки за санитарни възли, съдържащи по две единични клетки тоалетни на всяко етажно ниво, а след това още 1 пристройка между тях, но до ниво 1-ви етаж.

Понастоящем сградата е необитаема, ненаселена.

По етажите са разположени следните помещения:

• *На подземното ниво*: сутерен /сутеренни помещения/, вероятно помещения за съхранение на въглища, недостъпни за оглед – липсва входното външно стълбище към сутеренното ниво, входът е плътно зазидан. Около сградата няма тротоар, липсват необходимите наклони и дъждовните води се оттичат към основите на сградата. На практика всички води се изливат в сутерена, като са създадени условия тези води да доведат до конструктивни проблеми в основите на сградата, както и от разпространение на заболявания и пр.

• *На първи етаж (кота ±0,00):* 4 входа за сградата- 3 към първи /партерен/ етаж /входове „Б", „В" и „Г"/, 1главен вход /вх."А"/, етажно фоайе и дървено стълбище към горните, етажни нива, коридори,стаи. Между двете допълнително пристроени вертикали с тоалетни към етажните нива е пристроена трета, по –ниска част/тоалетна/с покрив на кота +3,00.

• *На втори етаж (кота +3,29):* – стълбищна клетка съдържаща дървено, двураменно стълбище и етажна площадка, етажен коридор, 17 стаи с площи от 10м^2 до 14,24м^2, 2 черни антрета/предверия/, 2 коридора към санитарните помещения с ширина около 0,80м и 4 етажни единични тоалетни.

• *На трети етаж (кота +6,29)*– помещенията са идентични с тези от долния етаж.

• *Подпокривно ниво (кота +9,29)*– идентично разположение на помещенията с тези от типовите етажи, без санитарните клетки и коридорите към тях.

• **Покрив и покривна конструкция:**

Покривът на сградата е двускатен, с дървена покривна конструкция. Подпокривното ниво е използваемо, с тавански помещения с разположение на помещенията аналогично с това на типовите етажи. Финишното покритие е от керемиди, върху дъсчена обшивка.

Отводняването на покрива е външно, посредством водосборни казанчета, улуци и водосточни тръби изливащи се върху прилежащия терен, в непосредствена близост до ограждащите стени и в основите.

• **Вертикална комуникация:**

–във вход „А"- едно вътрешно, естествено осветено, стълбище от дърво, двураменно, стъпващо върху дървени колони и греди, с по 1 междинна площадка, обслужващо втори, трети и тавански нива на сградата.

–във вход „Б"- едно вътрешно монолитно, еднораменно стълбище от пет стъпала,

-към вход „В" на сградата /фасада югозапад/- външно, монолитно стълбище,състоящо се от 4 стъпала

-във входа по североизточната фасада /вх. „Г"/- тази част от сградата е недостъпна,

-едно външно стълбище, от ниво прилежащ терен към сутеренното ниво - липсващо, мястото затрупано с отпадъци, а входът на сутерена- зазидан .

• **Стените на сградата са:**

– Фасадни, носещи, тухлени стени от единични плътни тухли /зидария с дебелина 42см/, двустранно измазана с мазилка, с обща дебелина на стената, включително мазилките 50-52см, на допълнително изградените през периода на експлоатацията пристройки- от единични тухли с дебелина на зидарията 25см, двустранно измазани с мазилка. Сутеренни стени - от каменна зидария на разтвор.

– Вътрешни стени-тухлени само на първи етаж, както и на стълбищната клетка при вход „А" при основното сградно стълбище /от кота партер до покрив/. На останалите нива от сградата- втори, трети и тавански етажи-разпределителни стени дървена конструкция - скара с двустранно накована обшивка от летви и мазилка върху тях, с обща дебелина на стената около 15см.

• **Дограма-** старата, първоначално монтирана дървена дограма- таблени врати, част от които и с надстройки, дървена входна врата тип „рибена кост"/на вх."Б"/, кована дървена врата /към пристроената част/, двукатни прозорци, които видимо от дълги години вече са еднокатни и една метална врата на вх.Г.

• В отделните помещения на сградата, според спецификата им са изпълнени следните довършителни работи:

По пода – дървено, блажно боядисано дюшеме – във всички помещения, с изключение на част от помещенията на първи етаж където е налична монолитна мозайка;

По стени – варова мазилка върху дървена летвена обшивка или върху тухлените стени, финиш от боя или книжни тапети –в коридори и стаи; в санитарните възли – по няколко фаянсови плочки по стени;

По тавани **–** каратаван с финиш от боя и/или обшивка от дървени, отпадъчни плоскости

3.3. "ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛАЦИЯ"

Съгласно климатичното райониране на Република България по Наредба № РД-16-1058 от 10 .12. 2009 г. за показателите за разход на енергия сградата на блок 79, ж.к „Захарна фабрика", СО - р-н Илинден, гр.София принадлежи към Климатична зона 7 – **София и Подбалканска долина** и се характеризира със следните климатични данни:

• Надморска височина от **550m;**

• Продължителност на отоплителния сезон е **190 дни,**

начало: **15 октомври**, край: **23 април**

• Отоплителни денградуси – **2900** при **19˚С** средна температура в сградата;

• Изчислителната външна температура: **-16˚С**.

Топлозахранване и отоплителна инсталация

Обследвания обект не е в експлоатация от години.

Няма данни за вида на използваните отоплителни уреди и вида на енергоносителя.

Битово горещо водоснабдяване

В сградата няма изградена инсталация за БГВ.

Вентилация

Няма изградени вентилационни инсталации в сградата.

3.4.ЧАСТ „В И К"

Сградата се състои от три етажа и сутерен.

Свързването на водопроводната инсталация е към съществуващ уличен водопровод, а канализационната инсталация е зауства в съществуващ уличен канал.

Обособени са два санитарни възела на етаж , обслужващи всички стаи , състоящи се от тоалетни и умивалници .

Канализационната инсталация е предназначена за отвеждане на битово-фекалните води, изпълнена под пода на сутерена /вкопана/.

Дъждовните води от покрива се отвеждат чрез водосточни тръби от поцинкована ламарина, открито по терена.

Тръбите за битово водоснабдяване са поцинковани .

В сутерена на сградата е пълно с боклуци и канализационни води.

Достъп до това ниво е невъзможен.

3.5.ЧАСТ "ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИИ"

При изграждането на сградата са били изпълнени следните вътрешни електро инсталации:

- Ел.табла и захранващи линии.
- Осветителна инсталация.
- Силова инсталация.
- Слаботокова инсталация.

Ел.табла и захранващи линии

Ел. захранването на сградата е прекъснато.

На фасадата на сградата има кабелен разпределителен шкаф, който е напълно компрометиран.По отношение на степен на осигуреност на ел. захранването обекта е III^{та} категория.

Осветителна инсталация.

Осветителната инсталация е напълно унищожена, на практика няма никаква инсталация.

Силова инсталация.

Силовата инсталация за захранване на контакти общи нужди и останалите консуматори в сградата също е унищожена.

Ел. инсталациите са били изпълнени с двужилни проводници изтеглени в бергманови тръби, разделени на отделни токови кръгове,скрито под мазилка.

Слаботокови инсталации

По време на обследването се установи,че не са изпълнени слаботокови инсталации.

Мълниезащита и заземления

При обследването на сградата не бе установено наличието на мълниезащитна и заземителна инсталация.

3.6.ЧАСТ "ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА"

Около сградата, не се установи настилка.

Околосградното пространство е запълнено с отпадъци- битови и строителни.

Отводняването е повърхностно, гравитачно.

4.ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБСЛЕДВАНИЯ СТРОЕЖ, СВЪРЗАНИ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ.169, АЛ.1-3 ОТ ЗУТ

4.1.Съгласно изискванията на чл.169, ал.1 ,т.1 – механично съпротивление и устойчивост на конструкцията:

Носещата конструкция на сградата се състои от външни носещи тухлени стени от плътни тухли с дебелина 42 см и междуетажни дървени конструкции - гредоред с черен под и каратаван. Стълбищата са изпълнени от дърво и стъпват върху дървени колони и греди. В ъглите на сградата са изпълнени пиластри от плътни тухли, както и тухлените „пояси", оформени на етажните нива. Над отворите за врати и прозорци на първи и втори етаж по фасади югоизток и североизток са изпълнени сводести щурцове от плътни тухли. Всички останали щурцове са дървени. Вътрешните разпределителни стени са от дървена конструкция, хоризонтални летви, плътно наковани двустранно и мазилка върху тях. Сутеренните стени са изградени с каменна зидария на разтвор. Фундирането на сградата е върху каменни ивични основи.

Покривната конструкция на сградата е дървена, покрита с керемиди. Оттичането на дъждовните води е външно посредством улуци и водосточни тръби.

В статическо отношение конструкцията представлява пространствена система от колони и греди, образуващи рамки, и плочи - изпълнени по монолитен способ, кораво свързани помежду си, в съчетание с тухлени стени от плътни тухли.

Конструкцията на сградата е проектирана и осигурявана за вертикални и хоризонтални натоварвания по изискванията на действалите през периода на проектирането строителни норми. Сградата е построена през 30-те години на XX век.

До средата на XX век в България е имало много малко национални норми за проектиране и строителство и е използван чуждият опит и нормативи, предимно немски, а по-късно и руски.

В периода 1928-1930 г. съветските инженери от ЦНИИПС - Москва предлагат методики, по които да се изчисляват конструкциите на сградите по метода на допустимите напрежения. Първия правилник в България за оразмеряване по стадия на разрушаване е от 1948 г, публикуван от Държавно издателство „НАУКА И ИЗКУСТВО".

За зидани конструкции са ползвани методи по допустими напрежения, заимствани от съветските норми. Първият наш правилник по гранични състояния датира от 1954 г. За дървени конструкции също са използвани съветски методики по допустими напрежения.

В периода на строителство на разглежданата сграда са първите опити у нас за осигуряване на конструкциите на сейзмични въздействия. През 1927 г. в Италия са приети с кралски декрет „Технически и хигиенни норми за земетръсните места", които се възприемат и у нас и през 1928 г. за пръв път в България се прави анализ на последиците от предишни земетресения в страната. Първият български „Правилник за проектиране и строителство на сгради и инженерни съоръжения в земетръсни райони", базиран на „статичната теория", е приет през 1947г. През 1957г. този правилник е преработен, като се въвеждат елементи на „динамичната теория" и е най-близкия до периода на построяване на сградата у нас нормативен документ.

Носимоспособност по норми за периода на проектиране и строителство

Най-близките до годините на построяване на сградата действащи нормативни документи, на базата на които е възможно да се проведе сравнителен анализ, са:

- Правилник за натоварване на сградите и за допустими натоварвания на почвата при сгради от 1950 г.
- Правилник за проектиране и строеж на сгради и инженерни съоръжения в земетръсни райони (ППССИСЗР-57) от 1957 г.
- Правилник за противопожарни строителни норми от 1951 г.
- Правилник за проектиране и изпълнение на зидарии от 1954 г.
- Правилник за проектиране и изпълнение на дървени конструкции от 1953 г.
- Правилник за проектиране на стоманобетонни конструкции от 1933 г., преиздаден с корекции 1948 г. и действал до 1957 г.

Еталонна носимоспособност по действащите норми

Осигуряването на носимоспособността на сградите (**като еталонна нормативна стойност**) в днешно време е регламентирано от "**Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях**" от 2005 г.

В доклада с резултати от конструктивното обследване е направено сравнение между стойностите на натоварванията, съгласно най-близките до годините на построяване нормативни документи и сега действащите нормативни документи.

Сравнявайки резултатите е направен извода, че постоянните натоварвания от собствено тегло и временните експлоатационни товари по действащите в момента нормативи са еднакви или близки до тези, определени по нормите, действали най-близо до времето на проектиране и строителство на сградата.

Натоварването от сняг за гр.София по настоящите норми е 1,00 kN/m^2 с коефициент на натоварване γ_f = 1,4 и изчислително натоварване 1,40 kN/m^2, което е завишено спрямо предишното изчислително натоварване от сняг.

Не е изследвано натоварването от вятър, поради факта, че за масивните сгради в градска среда са меродавни хоризонталните натоварвания от земетръс.

Коефициентите на сигурност на конструкцията на сградата, определени по нормите от 1957 г. е по-голям от действащите в момента норми.

Заключение: При огледа на конструкцията се установи, че дървените подови конструкции са частично разрушени, повредени от дървояди. Подобно е състоянието на дървените стълбища. По външните носещи стени се наблюдават пукнатини и деформации, тухлите са с нарушена цялост от атмосферните влияния. Покривната конструкция е силно увредена от пожар.

От направения анализ се достига до извода, че **конструкцията на сградата не отговаря на изискванията за механично съпротивление и устойчивост за вертикални товари, съгласно сега действащите нормативни документи и състоянието й носи риск при поемането на вертикални натоварвания.**

Сеизмична устойчивост

Жилищната сграда бл.№79 е въведена в експлоатация през 30-те години на XX век. Най-близкият до годините на построяване действащ нормативен документ, на базата на който е възможно да се проведе сравнителен анализ е „Правилник за проектиране и строеж на сгради и инженерни съоръжения в земетръсни райони" от 1957 г. (ППССИСЗР-57). При тези норми натоварването от сеизмичните въздействия се изчислява чрез статично приложени земетръсни хоризонтални сили в центъра на тежестта на всеки конструктивен елемент (статичен метод). Изчислителните стойности на инерционните сили Z се определят по формулата :

$$Z = K.Q$$

K – сеизмичен коефициент за района, в който попада строителния обект. Коефициентът се влияе и от характеристиките на почвата, по-точно от допустимото почвено напрежение в кг/cm^2

Q – собствено тегло на елемента и вертикалните товари върху него

Приема се, че изчислителните инерционни сили за най-горния край на високи сгради и съоръжения са два пъти по-големи от тези за нивото на терена, за да се вземе под внимание увеличаването на инерционните сеизмични сили по височина от динамичното им реагиране.

Съгласно нормите от 1957 г. земетръсната интензивност на района на град София е от VII степен. За тази степен на земетръс изчисления не са провеждани, но конструкциите са проектирани задължително при спазване на конструктивните изисквания за пространственото им укрепване.

По действащата в момента на обследването „Наредба №РД-02-20-2/27.01.2012, сградата попада в земетръсен район от IX степен със сеизмичен коефициент $K_c = 0,27$.

По действащите към настоящия момент норми, сеизмичното въздействие се представя с пространствен изчислителен модел, който се състои от три взаимно ортогонални компоненти на ускоренията, като първите две компоненти са хоризонтални (по X и Y), а третата е вертикална – по Z. Сеизмичните сили се определят за действието на всяка една от трите компонени на сеизмичното въздействие по формулата:

$$E_{ik} = \eta_{ik}.m_k.S_a(T_i),$$

където: η_{ik} – коефициент на разпределение на сеизмичното натоварване

m_k – масата по направление на степен на свобода с номер k

$S_a(T)$ – спектър на реагиране при сеизмично въздействие по съответното направление:

$$S_a(T) = c.K_c.R.\beta(T).g,$$

където: c – коефициент на значимост на сградите; c = 1,0 (за сгради с клас на значимост II)

K_c – сеизмичен коефициент; за гр.София: $K_c = 0,27$ (IX степен)

R – коефициент на реагиране на конструкцията при сеизмични въздействия

в зависимост от нейната дуктилност; Съгласно таблица 3 монолитни скелетно – гредови конструкции без шайби са с R = 0,33

β(T) – динамичен коефициент, зависи от периода T на свободните незатихващи трептения

g – земно ускорение

Земетръсните сили се определят :

$$E_{ik} = c.K_c.R.\beta(T).\eta_{ik}.\ Q_k$$

$$E_{ik} = 1,0.0,15.0,33.\ \beta(T).\ \eta_{ik}.\ Q_k$$

$$E_{ik} = 0,0495.\ \beta(T).\ \eta_{ik}.\ Q_k$$

За почви от групи В: $\beta i = 1,2 / T_i$

$E_{ik} = 0,0495.\ 1,2/T_i.\ \eta_{ik}.\ Q_k$

$E_{ik} = 0,0594.\ 1/T_i.\ \eta_{ik}.\ Q_k$

От горните данни се вижда, че в настоящите норми са завишени значително изискванията за носимоспособност и устойчивост на сградите на сеизмично въздействие в сравнение с изискванията на ППССИСЗР-57.

Сградата на жилищен блок №79 в ж.к."Захарна фабрика" е с полумасивна конструкция, която към настоящия момент е дестабилизирана. Тухлената зидария на външните стени с дебелина 42 см е изпълнена от единични плътни тухли, които са неукрепени по височина и увредени от действието на атмосферни фактори. Хоризонталните подови конструкции, изпълнени изцяло от дърво са полуразрушени. Сградата няма коравина срещу хоризонтални сили и не е в състояние да поеме сеизмично натоварване с интензивност от IX степен, какъвто е района на гр.София по настоящите норми.

Оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е отрицателна, съгласно чл.6, ал.2 от Наредба № РД-02-20-2 от 15.03.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. Приема се, че са налице съществени изменения в конструкцията на строежа, тъй като носещата му способност и коравина, включително сейзмичната му осигуреност и дълготрайност, не съответстват на изискванията на нормативните актове, при което са изпълнени следните условия:

- основната носеща конструкция на сградата видимо има деформации и повреди, които застрашават сигурността й;
- не е осигурено поемането на вертикалните натоварвания по цялата височина на сградата до основите включително;
- настъпилите промени в характеристиките на тухлените стени и дървените конструкции, повреди от стареене и др., не отговарят на изискването за относителна неизменяемост на носещата способност, коравина и дуктилност на конструкцията.

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 трета категория с проектен експлоатационен срок 50 год.

Сградата на жилищен блок №79 в ж.к."Захарна фабрика" е в експлоатация от около 95 години. Елементите на конструкцията са претърпяли значителни разрушения.

По експертна оценка **сградата е негодна за експлоатация.**

4.2. Съгласно изискванията на чл.169 , ал.1, т.2- БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ПОЖАР

Не е известна годината на въвеждане на сградата в експлоатация, но по вида на строителството може да се съди, че е строена през 30-те години на 20 век. Тя е на три етажа, с частичен сутерен и тавански етаж. Конструктивни чертежи на обекта не бяха предоставени. За целите на извършеното обследване е изготвено архитектурно заснемане. Към момента на проектиране и изграждане на сградата не е имало действащи норми за пожарна безопасност.

Цел на обследването е да се установят съответствията на характеристиките на обекта свързани с безопасност на сградата при пожар в съответствие с чл. 169, ал.1, т.2 на ЗУТ и по-специално съответствията на правилата и нормите регламентирани в:

Наредба № Із – 1971 от 2009г.(актуализирана към 08.01.2016г.) на МВР и МРРБ за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (НСТПНОБП) влязла в сила от 04.06.2010г.

Наредба № 8121з-647/22.11.2004г. на МВР и МРРБ за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация (ДВ бр.89/2014г. попр. ДВ 105/2014г.)

Съгласно изискванията, залегнали в чл. 14, ал. 1 на Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите: „Обектите се поддържат в техническо състояние, при което са въведени в експлоатация".

Съгласно чл. 14, ал. 2 от същата наредба от 31.12.2016г. за осигуряване на ПБ при експлоатацията на обектите (с изключение на тези от подкласове на функционална пожарна опасност Ф1.3 и Ф1.4) в съответствие с изискванията на Наредба № Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар се изпълняват определен брой мероприятия. Мероприятията за осигуряване на пожарната безопасност се изпълняват и когато не са били изпълнени същите пасивни и активни мерки за пожарна защита въпреки изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежа в експлоатация.

4.2.1. Пасивни мерки за пожарна безопасност

4.2.1.1. Обемно планировъчни и функционални показатели

- застроена площ - м2

разгъната застроена площ: 1327,62 м^2 (без сутерен);

инсталационна и технологична осигуреност, в т. ч. :

сградни инсталации: водопроводна, канализационна, електро - демонтирани;

сградни отклонения: водопроводно, канализационно – в лошо състояние.

Сградата е на три етажа, с частичен сутерен и тавански етаж с жилищно предназначение.

4.2.1.2. Клас на функционална пожарна опасност

Съгласно Наредба № І3-1971 за СТПНОБП сградата се класифицира по клас на функционална пожарна опасност в клас Ф1, подклас Ф1,3 - многофамилна жилищна сграда.

4.2.1.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи

Носещата конструкция на сградата се състои от външни носещи тухлени стени от плътни тухли с дебелина 42 см и междуетажни дървени конструкции - гредоред с черен под и каратаван. Стълбищата са изпълнени от дърво и стъпват върху дървени колони и греди. В ъглите на сградата са изпълнени пиластри от плътни тухли, както и тухлените „пояси", оформени на етажните нива. Над отворите за врати и прозорци са изпълнени сводести щурцове от плътни тухли. Вътрешните разпределителни стени са от дървена конструкция, хоризонтални летви, плътно наковани двустранно и мазилка върху тях. Сутеренните стени са изградени с каменна зидария на разтвор. Фундирането на сградата е върху каменни ивични основи. Покривната конструкция на сградата е дървена, покрита с керемиди.

По конструкцията на сградата се констатираха множества съществени нарушения - дървените подови конструкции са частично разрушени, повредени от дървояди и на места загнили. Подобно е състоянието на дървените стълбища, вътрешни преградни стени и дървени колони. По външните носещи стени се наблюдават пукнатини и деформации, тухлите са с нарушена цялост от атмосферните влияния. Покривната конструкция е силно увредена от пожар и частично липсва.

Задължителната степен на огнеустойчивост на сградата, отчитайки застроената й площ между отделните прегради/ фуги, съгласно съгласно чл.13, ал.1, таблица.4 на Наредба Із-1971 е – III- та степен.

Фактическата огнеустойчивост, направена въз основа на сравнителните резултати посочени в Приложение №5 към чл.10, ал.4 и таблица 3 към чл.12, ал.1 на Наредба Із-1971, отговаря на V-та СТЕПЕН .

Заключение: От направения анализ се достига до извода, че конструкцията на сградата не отговаря на изискванията на действащите нормативни документи за огнеустойчивост и горимост.

4.2.1.4. Условия за безопасна евакуация.

Към момента на обследването сградата е необитаема.

Сутеренът е със самостоятелен изход. Няма достъп в самия сутерен.

Евакуацията от помещенията на първия / партерен етаж е директно на кота терен.

Евакуацията от горните етажи на сградата се осъществява по едно естествено осветено двураменно дървено стълбище от КРО-Е в много лошо техничесто състояние.

Етажите са коридорен тип. Входът в стълбището е единия край на етажния евакуационен коридор, при което е налице еднопосочна евакуация с дължина над 10 м и се изисква вратите на помещенията да са EI 30.

Заключение: Стените на етажните евакуационни коридори и вътрешните стени на стълбищната клетка не отговарят на изискванията за огнеустойчивост и горимост. Евакуационното стълбище не отговаря на изискванията за огнеустойчивост и горимост

Липсват вратите от помещенията към евакуационния коридор и към стълбищната клетка.

Заключение: Не са налице условия за безопасна евакуация.

4.2.1.5. Пътища за противопожарни цели и отстояния

До и около строежа има изградени пътища, които отговарят на изискванията за пътища за пожарогасителна и аварийно – спасителна дейност.

Спазени са изискванията по отношение осигуряване на разстояние до най-близко стоящата сграда. Изградени са пътища за противопожарни цели с необходимата широчина.

4.2.1.6. Класове по реакция на огън

Класовете по реакция на огън на конструктивните елементи

Конструктивните елементи / тухли / на външните стени са негорими от КРО – А 1.

За всички останали конструктивни елементи – греди, колони и ребра и обшивки и други е използван горим дървен материал от КРО –Е.

Класовете по реакция на огън на продуктите за покрития на вътрешните повърхности в помещенията.

Настилките по евакуационните стълбища и коридори са горими .

Класовете по реакция на огън на продуктите за покрития на външните повърхности.

Сградата не е топлоизолирана. Външните покрития /мазилка/ са негорими от КРО-А1.

4.2.1.7. Отопление и вентилация

Към момента на обследване на сградата няма отопление и системи за вентилация.

4.2.1.8. Ел. уредба и инсталация

Към момента на обследването сградата няма действащи електричести инсталации и електрозахранване.

4.2.2.Активни мерки за пожарна безопасност

Пожарогасителни инсталации – не се изискват

Пожароизвестителни инсталации – не се изискват

Оповестителни инсталации - не се изискват

Димо-топлоотвеждащи инсталации- не се изискват

Водоснабдяване за пожарогасене:

Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене – не се изисква

Външно водоснабдяване за пожарогасене – изисква се

Изискването се осигурява от ПХ на уличния водопровод

3. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1,т.3 – Хигиена, здраве и околна среда

Сградата и околосградното пространство са запуснати, необитаеми, в лошо експлоатационно и хигиенно състояние, Жилищен блок 79 е подложен на разграбване и разрушения, опасен за експлоатация, вследствие на непрекъснатите течове, липса на коректно отвеждане на дъждовните и повърхностни води, липса на поддръжка, стареене и износване на материалите и др.Помещенията са пълни с отпадъци от различен характер и това представлява постоянна опасност от компрометиране и разрушаване на конструкцията, развиване на болестотворни организми, разнасяне на болести и пр.

Качеството на средата не отговаря /съответства на изискванията на нормативните документи.

4. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1,т.4 – достъпност и безопасна експлоатация

Сградата е недостъпна и необитаема.

През липсващата дограма и разрушените ограждащи стени на пристройките са създадени условия за достъп на външни лица и животни до помещенията и вътрешността на сградата, тези помещения не са защитени от посегателства и др. злоупотреби, са създадени условия за злополуки.

Конструкцията на сградата не отговаря на изискванията на действащите нормативни документи за огнеустойчивост и горимост.

5. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1,т.5- Защита от шум

Източниците причиняващи шум няма.

6. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1, т.6 – икономия на енергия и топлосъхранение

Изготвен е доклад за енергоспестяващи мерки за привеждане на енергопотреблението на сградата в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради, неразделна част от паспорта на сградата

7. Съгласно изискванията на чл.169, ал.1, т.7 – физическа защита на строежа

Сградата не отговаря на изискванията относно физическата защита от посегателства и злополуки.

V. ОЦЕНКА НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ /НЕСЪОТВЕТСТВИЕ/ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ.169 ОТ ЗУТ

(съгл. чл.23и чл.24 от Наредба № 5 за техническите паспорти на строежите)

5.1.Част "Конструктивна"

5.1.1. Конструкцията на сградата не отговаря на изискванията за механично съпротивление и устойчивост за вертикални товари, съгласно сега действащите нормативни документи и състоянието й носи риск при поемането на вертикални натоварвания.

Дървените подови конструкции са частично разрушени, повредени от дървояди. Подобно е състоянието на дървените стълбища.

По външните носещи стени се наблюдават пукнатини и деформации, тухлите са с нарушена цялост от атмосферните влияния.

Покривната конструкция е силно увредена от пожар.

Постоянните натоварвания от собствено тегло и временните експлоатационни товари по действащите в момента нормативи са еднакви или близки до тези, определени по нормите, действали най-близо до времето на проектиране и строителство на сградата.

Натоварването от сняг за гр.София по настоящите норми е 1,00 kN/m^2 с коефициент на натоварване γ_f = 1,4 и изчислително натоварване 1,40 kN/m^2, което е завишено спрямо предишното изчислително натоварване от сняг.

Не е изследвано натоварването от вятър, поради факта, че за масивните сгради в градска среда са меродавни хоризонталните натоварвания от земетръс.

Коефициентите на сигурност на конструкцията на сградата, определени по нормите от 1957 г. е по-голям от действащите в момента норми.

5.1.2. При обследването на сградата се установи, че сградата на жилищен блок №79 в ж.к."Захарна фабрика-север" е с полумасивна конструкция, която към настоящия момент е силно увредена. Тухлената зидария на външните стени с дебелина 42 см е изпълнена от единични плътни тухли, които са неукрепени по височина и увредени от действието на атмосферни фактори. Хоризонталните подови конструкции, изпълнени изцяло от дърво са полуразрушени. Сградата няма коравина срещу хоризонтални сили и не е в състояние да поеме сеизмично натоварване с интензивност от IX степен, какъвто е района на гр.София по настоящите норми.

Оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е отрицателна, съгласно чл.6, ал.2 от Наредба № РД-02-20-2 от 15.03.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Приема се, че са налице съществени изменения в конструкцията на строежа, тъй като носещата му способност и коравина, включително сейзмичната му осигуреност и дълготрайност, не съответстват на изискванията на нормативните актове, при което са изпълнени следните условия:

- основната носеща конструкция на сградата видимо има деформации и повреди, които застрашават сигурността й;

- не е осигурено поемането на вертикалните натоварвания по цялата височина на сградата до основите включително;

- настъпилите промени в характеристиките на тухлените стени и дървените конструкции, повреди от стареене и др., не отговарят на изискването за относителна неизменяемост на носещата способност, коравина и дуктилност на конструкцията.

5.1.3. Дълготрайност на конструкцията - Сградата на жилищен блок №79 в ж.к. "Захарна фабрика" е в експлоатация от около 95 години. Елементите на конструкцията са претърпяли значителни разрушения.

По експертна оценка сградата е негодна за експлоатация.

5.1.4. 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:

- Тухлената зидария на външните стени с дебелина 42 см е изпълнена от единични плътни тухли, които са неукрепени по височина и увредени от действието на атмосферни фактори.
- Хоризонталните подови конструкции, изпълнени изцяло от дърво са изгнили, проядени от дървояди, полуразрушени.
- Покривът е частично изгорял, а останалите дървени конструкции са изгнили и разрушени.
- Тротоарни настилки около сградата липсват. Създадени са условия за проникване на атмосферните води в основите на сградата.
- Всички инсталации са демонтирани.

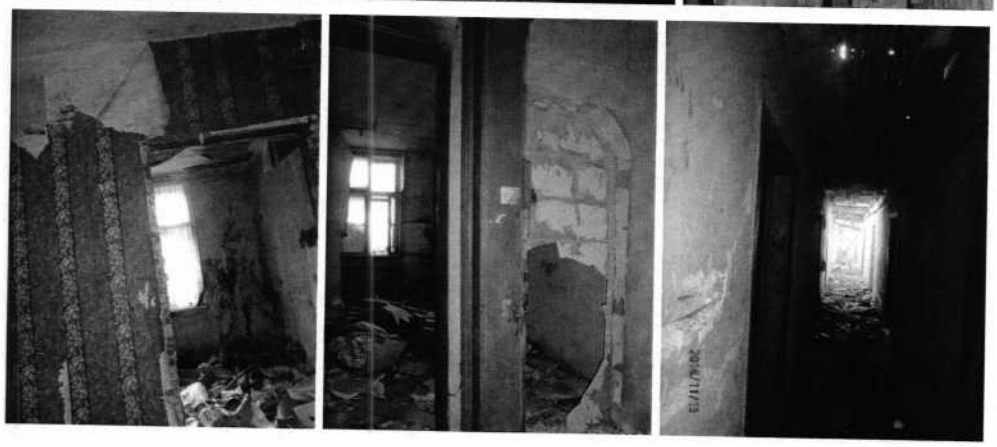
5.2.Част "Архитектурна"

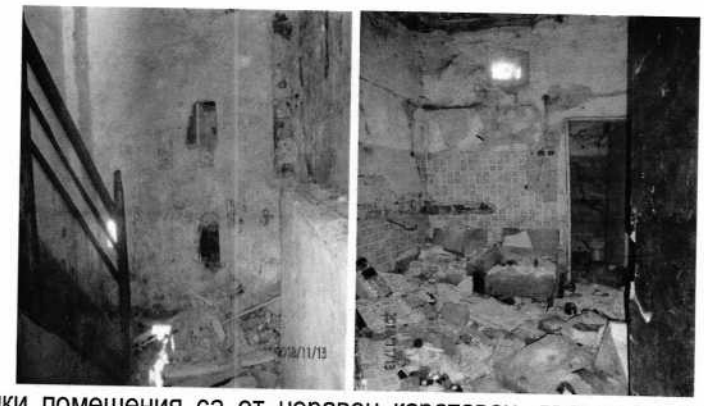
Към момента на обследването сградата е в изключително лошо експлоатационно и хигиенно състояние, подложена на системни набези въпреки опитите на СО в лицето на район „Илинден" да я обезопаси, същата е подложена на доразграбване и разрушения, опасна, с изтръгнати инсталации /ел и ВиК/, с разрушен и частично изгорял покрив, без вътрешна дограма, с изпочупена и липсваща фасадна дограма, с изгнили дървени конструкции и елементи, пристройките са отцепени и със сериозни разрушения, сграда пълна с боклуци от всякакъв характер /битови и от разрушенията/, без санитарни възли и бани, без околосградни настилки и др., представляваща постоянна опасност от доразрушаване на конструкция, от развиване на болестотворни организми и разнасяне на болести и пр.

В този си вид и състояние сградата не отговаря на изискванията на чл.169 от ЗУТ за механично съпротивление и устойчивост; за безопасност в случай на пожар; за хигиена, здраве и околна среда; за достъпност и безопасност при експлоатация; за икономия на енергия и топлосъхранение.

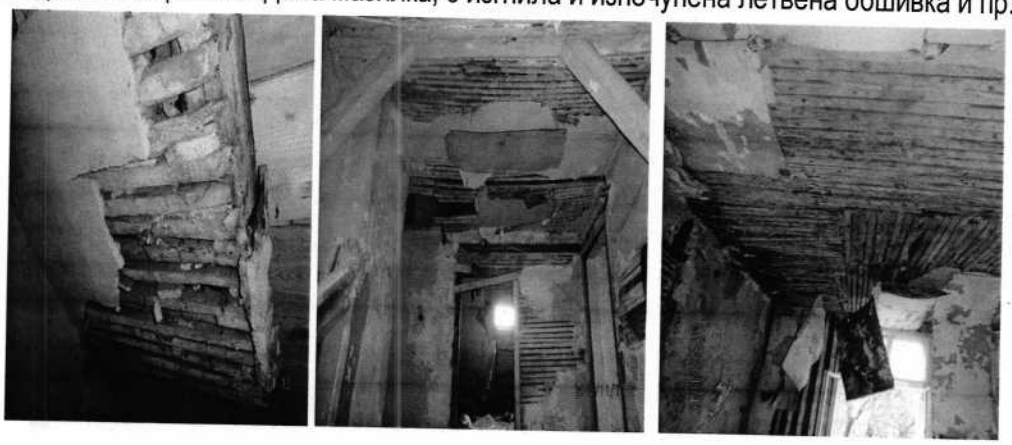
- *Вътрешни покрития по стени и тавани*:

○ Преобладаващата част от преградните стени представляват дървен скелет, двустранно с обшивка от дървени летви и мазилка - с изгнила дървения, с опадала и постоянно падаща и крайно замърсена мазилка, обхваната от паяжини и пр. В помещенията, в които стените са били с тапети, същите към момента са разлепени и на парцали, мръсни, липсващи в преобладаващата си част и др.. Вътрешните тухлени стени са в малък обем – на първи етаж и ограждащи междуетажното дървено стълбище. Същите са с изключително мръсна мазилка /там където все още я има/, с паяжини и мухъл от постоянните течове, в достъпните помещения от първи етаж - с разрушения в зидарията. Всички инсталации /ел и ВиК/, където ги е имало са изтръгнати от стените и таваните.

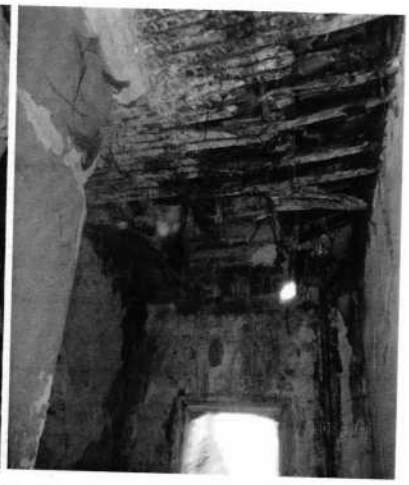




Таваните на всички помещения са от неравен каратаван, във всички помещения мазилката и финиша от боя са в изключително лошо състояние, там където все още ги има- замърсени и зацапани, очукани, с подкожушени и обрушени участъци до летвената обшивка, със следи от минали и настоящи течове, в някои помещения таваните са обшити с леки плоскости- към момента липсващи на места, а там където все още ги има- отпорени от летвената обшивка и провиснали. Повсеместно таваните на големи участъци са с изцяло опадала мазилка, с изгнила и изпочупена летвена обшивка и пр.



○ *Вътрешни покрития по подове*: междуетажните подови конструкции са изпълнени от дървени греди, като по подовете в помещенията върху гредите е наковано дюшеме, а по дъното им /тавани на помещенията/- летвена обшивка с мазилка. По етажните нива подовете са не само затрупани с боклуци от всякакъв характер /от разрушенията и с битови отпадъци/, но са и изключително опасни при преминаване. В някои достъпни помещения се наблюдава разковано дюшеме, под което гредите са изгнили и проядени от дървояди, а на участъци- и с опасни дупки и липсващи не само дюшеме, но и гредореда.



Междуетажното стълбище във вход „А" /от вътрешната входна площадка на к.–0,82 до тавански етаж/ е изцяло дървено, с дървени междуетажни и етажни площадки- не само неотговарящо на изискванията на Наредба № Із-1971/ 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, но и с разрушения и изгнили и счупени елементи. Това стълбище е и единствен достъп и изход за всички помещения от втори, трети и тавански етаж!

• *Дограма:*

–фасадна дограма - първоначално монтираната по време на строителството дограма на прозоречните отвори е била двукатна, дървена, а впоследствие прозорците са станали еднокатно остъклени. Над част от прозоречните отвори са изпълнени дървени щурцове, а над друга част –тухлени акценти, щурцове. Дървените щурцове са проядени от дървояд, незащитени с мазилка, с прогнила дървесина. В изключително неприемливо състояние е прозоречната дограма- там където все още я има то тя е изпочупена, с крила и каси посукани, изкривени, незатварящи се и изгнили, с липсващи стъкла и крила; на друга част от отворите – с изцяло липсваща дограма; наблюдават се и частично или изцяло зазидани прозоречни отвори.

-Входни врати-дървени, плътни и с частично остъкление и една плътна метална врата. Входът към сутерена- плътно зазидан с тухлена зидария. Преобладаващата част от вратите е негодна- на пристройките- изтръгнати(липсващи), останалите компроментирани, трудно отваряеми, със заварени арматурни мрежи пред тях, възпиращи достъп на лица през тях. Единствено в приемливо състояние е металната врата на вх.Г.

–вътрешна дограма – към настоящия период на обследване изцяло липсва. Платната на вратите са взети , дървените каси са изпочупени и където е било възможно- свалени.

•Покрив и покривна конструкция:

–покривът е двускатен, с дървена покривна конструкция. Подпокривното ниво е използваемо-развити са един надлъжен коридор /по остта на сградата/ и двустранно на него –стаи. Достъп до таванския етаж се осъществява по дървената междуетажно стълба във вход „А". Над коридора, по цялата му дължина е налично не високо, неизползваемо подпокривно пространство, заключено между двата покривни ската.

Покритието на покрива е от керемиди, положени върху дъсчена обшивка. По устна информация през 2013г. е изпълнен ремонт на покрива и финишните му покрития и водоотвеждане, но след няколко месеца, поради неизправност в ел. инсталацията, възникнал пожар, който е унищожил повече от половината покрив и покривна конструкция. Впоследствие сградата е обезлюдена, разграбена, другата част от покрива е със сериозни повреди, налични са течове в помещенията, изгнили, износени и счупени дървени елементи.

Комините са с разрушения.

Водосточните тръби са с нарушена цялост, с липсващи елементи, прекъснати във височина, с разрушени връзки между водосточните тръби и водосборните казанчета. По този начин водата се разлива свободно по стрехи и стени и ги компрометира и руши.

В горялата част на покрива се наблюдават стърчащи дървени елементи от покривната конструкция и водоотвеждането, горяла и изгнила дървесина, разрушения по тухлената зидария, създадени са условия за настъпване на злополуки .

• *Външни покрития по стени*:

Фасадните етажни стени са изпълнени от тухлена зидария - единични плътни тухли на варов разтвор, с дебелина на зидарията 42см., без стоманобетонови пояси, в пресечните точки на зидовете липсват стоманобетонови обрамчващи колони. По фасадните стени са изпълнени акценти от тухли-тухлени „пояси", оформени на етажните нива при стъпването на дървения гредоред и сводести щурцове над врати и прозорци.

Сутеренните стени са от каменна зидария на разтвор.

Пристройките са от тухлена зидария с дебелина на зида 25 см., отцепени от основната сграда и компрометирани. Зидовете на едната пристройка, на приземния етаж са отчасти разрушени. Външните, фасадни стени на сградата не са топлоизолирани.

По фасадните стени на сградата се наблюдават напуквания в стените, външната мазилка е силно компрометирана, с нарушени технически характеристики - опадала на големи площи до тухла, на други омокрена, подкожушена и рушаща се, мръсна.

Тухлите от архитектурните акценти са обрушени и очукани, на места –с разрушения.

Част от прозорците са избити, а отворите зазидани, без всякаква естетика, неизмазани и пр. Около сградата освен тухли и мазилка от разрушенията по сградата са налични купища битов отпадък генериран от съседни населени постройки, негодни и счупени мебели, налични са и отпадни води от съседните постройки, които се събират около стените на обследваната сграда.

Заключение: Към момента но обследването сградата е в изключително лошо експлоатационно и хигиенно състояние, подложена на безстопанствено отношение, разграбване и разрушения, опасна, вследствие на непрекъснатите течове, липса на качествено отвеждане на дъждовните и повърхностни води, липса на поддръжка, стареене и износване на материалите и др.

Нивата на сградата са пълни с боклуци и пр. и представлява постоянна опасност от компрометиране и разрушаване на конструкцията, развиване на болестотворни организми, разнасяне на болести и пр. В сградата допълнително са зазиждани фасадни отвори, както и разширявани и отваряни нови по фасадата между пристройките и основната сграда /на етаж по 4 врати за тоалетните/.

Покривната конструкция е напълно повредена. Комините разрушени. Дюшеме и дървена конструкция - с изгнили участъци, проядени от дървояди и с липсващи носещи греди. Липсват платна на врати, крила на прозорци, остъкления.

Пристройките са отцепени и със сериозни разрушения, по останалите фасадни стени се наблюдават пукнатини и тухли с нарушена структура. Всички помещения са нефункциониращи, инсталациите- изтръгнати.

Сградата не отговаря на изискванията на Наредба № Із-1971/ 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, както и на изискванията 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. Сутеренът и част от помещенията на първи етаж са недостъпни, липсват тротоарни настилки с необходимите наклони и по този начин дъждовните води се оттичат към основите на сградата.

В този си вид и състояние сградата не отговаря на изискванията на чл.169 от ЗУТ за механично съпротивление и устойчивост; за безопасност в случай на пожар; за хигиена, здраве и околна среда; за достъпност и безопасност при експлоатация; за икономия на енергия и топлосъхранение.

5.3.Част "Отопление и вентилация "

Сградата е необитаема, неотопляема.

Температурите на помещенията в сградата не отговарят на Наредба 15/28.07.2005г. на МРРБ и Министерство на енергетиката и енергийните ресурси за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

5.4.Част "В и К инсталации"

Санитарните възли са общи и недостатъчни – само тоалетни, без мивки, в крайно лошо състояние, мръсни и нефункциониращи, със запушени и затлачени тоалетни и канализация. В сградата няма баня. Необходимо е за всяко жилище да се осигури самостоятелен санитарен възел(тоалетна и баня).

Отвеждането на дъждовните води от покрива е нефункциониращо- липсват улуци, водосточни казанчета, водосточните тръби са разкачени.

Сградната водопроводна и канализационна инсталации и сградните В и К отклонения, са амортизирани, лошо експлоатирани, неподдържани, неремонтирани, създават повишен риск за здравето на обитателите и не отговарят на нормативните изисквания.

5.5.Част "Електроинсталации"

Сградата е проектирана и изпълнена през 30те години на миналият век и електро инсталациите са били проектирани и изпълнени по тогава действащите правила и норми.

През годините когато сградата не се е ползвала инсталациите са прекъснати и нефункциониращи.

Електрозахранването на сградата е прекъснато.

Осветителна и силова инсталации към момента на обследването не съществува.

Слаботокови инсталации не са изпълнени.

Мълниезащитна и заземителна уредба на сградата липсват.

За обекта не се представи налична техническа документация,схеми или чертежи.

Ел. инсталациите не отговарят на действащите към момента нормативи:

- Наредба № 3 от 2004г за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.
- Наредба № 4 от 2005г.за проектиране,изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.
- Наредба № 7 от 2005 г.за системите за физическа защита на строежите.
- Наредба № 4 от 2010 г.за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

5.6.Част "Вертикална планировка"

Тротоарни настилки около сградата липсват. Повърхностните води проникват в сутерена и подкопават основите.

Не е осигурена достъпна среда.

5.7.Пожарна и аварийна безопасност

Сградата е с повишен риск от възникване на пожар, поради остарелите електроинсталации, неработещите водопроводни клонове, необработените дървени повърхности.

Характеристиките на обекта за безопасност на сградата при пожар не са в съответствие с чл. 169, ал.1, т.2 на ЗУТ и по-специално съответствията на правилата и нормите регламентирани в:

- Закон за МВР (ДВ бр.17 от 2006г., изм. ДВ бр. 93/2009г.)
- Наредба № I-209/22.11.2004г. на МВР и МРРБ за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация (ДВ бр.107/2004г.)

VI.ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ ДА УДОВЛЕТВОРЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ , КАКТО И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

На основание на проведеното обследване на обект :

ЖИЛИЩЕН БЛОК № 79 ; Ж.К."ЗАХАРНА ФАБРИКА ", УПИ II, КВ.15,
М. "ЗАХАРНА ФАБРИКА - СЕВЕР"; РАЙОН "ИЛИНДЕН", СТОЛИЧНА ОБЩИНА

"ВМЛ-КОНСУЛТ"ЕООД, препоръчва на Възложителя следните **технически мерки** за удовлетворяване на съществените изисквания по чл.169 от ЗУТ, както **и предписания** за недопускане на аварийни събития, а именно :

6.1.Част "Конструктивна"

По експертна оценка и на база на констатираните съществени разрушения в конструкцията на блок №79, изпълнението на необходимите конструктивни ремонтно-възстановителни работи, както и мерките за постигане на противопожарни и здравно-хигиенни норми в сградата, е икономически необосновано и **предлагам сградата да се разруши** и на нейно място да се изгради нова, със същата външна визия, но отговаряща на всички действащи в страната нормативни документи.

При решение на Възложителя да запази сградата е необходимо:

6.2.Част "Архитектура"

Да се изпълнят предписанията от конструктивното обследване на сградата. Изпълнението на работите да се извърши след изготвяне на необходимите инвестиционни проекти, които да се съгласуват с НИНКН, като при изготвяне на проектите да се отчетат и специфичните изисквания към помещенията и инсталациите, съобразно бъдещото предназначение на сградата. Проектите да бъдат разработени в съответствие с действащата нормативна уредба – ЗУТ, Наредба № 7/22.12. 2003г. ЗА ПНУОВТУЗ, Наредба № Із-1971/29.10.2009г. за СТПНБП, 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, Наредба № 7/2004г. за енергийна ефективност на сгради, санитарно – хигиенни норми и специфичните нормативни изисквания, съобразно предназначението на сградата.

6.3.Част " Отопление и вентилация и енергоспестяващи мерки "

В енергийното обследване са предписани да се изпълнят следните енергоспестяващи мерки с цел достигане на клас на енергопотребление **„В"**, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ, Наредба № 7 от 15.12.2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради, обнародвана в ДВ, бр.5 от 14.01.2005 г. изм. и доп., бр. 85 от 2009 г.;изм. и доп. ДВ, бр.27 от 2015г , поправена ДВбр.31 от 28.04.2015г, в сила от 15.07.2015г на МРРБ, доп. Бр.35 от 15.05.2015г бр35 ДВ, изм. и доп. ДВ бр.90 от 20 .11.2015г:

- Направа на вътрешна топлинна изолация по фасадните стени , включително по ограждащите стени на подпокривното пространство граничещи с външен въздух
- Полагане на вътрешна топлинна изолация по покриви
- По пода на сградата /коти -0,85 и ±0,00/ ще се изпълни топлинна изолация
- Подмяна на фасадната дограма
- Монтаж на енергоспестяващи осветителни тела

Прилагането на енергоспестяващите мерки би довело до намаляване загубите на ел енергия , намаляване на емисиите на въглероден диоксит и реализиране на икономии на финансови средства.

6.4.Част "В и К"

–Да се подмени **изцяло** сградната В и К инсталация, включително сградните отклонения, след изготвяне и одобряване на инвестиционен проект .

–Да се свържат водосточните тръби с хоризонталната канализация/ след ремонт на покрива и направа на улуци/

–При изграждането на вертикалната планировка около сградата, тротоарните настилки се изпълнят така, че да спре проникването на вода в основите.

- Необходимо е да се предвидят санитарни възли към всяко отдадено като жилище помещение, с осигурен водомерен възел за отчитане на консумираната вода от обитателите.

6.5.Част "Електроинсталации"

– Да се изпълнят нови осветителна, силова и слаботокови инсталации, като електроинсталациите да се изпълнят с три и пет жилни проводници за осъществяване на система на електрозахранване -TN-S

– Да се предвиди ново ел. табло, като оборудването се приведе по стандарт и се окомплектова с максимално токови и дефектнотокови защити

– Да се монтира нова мълниезащитна и заземителна инсталация

6.6.Част "Вертикална планировка"

–Да се изпълнят тротоарни настилки около сградата, с наклони, предотвратяващи навлизането на вода в сутерена и към основите.

–Да се осигури достъпна среда

VII.ОСТОЙНОСТЯВАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ МЕРКИ

Жилищен блок №79, УПИ II, кв.15, ж.к."Захарна фабрика", район„Илинден", гр.София, предлагаме на Възложителя разрушаване на сградата и на нейно място да се изгради нова, със същата външна визия, отговаряща на всички действащи в страната нормативни документи.

Стойността на СМР за разрушаване е 180 000 лв. без ДДС.

Извършили обследването специалисти:

арх.Гладиола Йорданова Кунин
експерт по част "Архитектурна" .....

инж.Лилия Кръстева Иванова
експерт по част Конструктивна .....

инж. Правда Иванова Младенова
експерт по част В и К .....

инж. Любомир Димитров Митев
експерт по част Електро .....

инж. Любица Йосифова Леринска
експерт по част "Отопление " .....

инж.Владимир Асенов Владимиров
експерт по част "ПАБ " .....

проф.д-р Мария Иванова Чучкова, к.м.н.
експерт по "Здравно– хигиенни изисквания" .....

Докладът се състави в два еднообразни екземпляра,от които един за Възложителя и един за консултанта.

УПРАВИТЕЛ:
ВМЛ КОНСУЛТ " ЕООД: .....
/инж. Владимир Петков /

14.12.2012 г.
гр.София