

Дирекция " ОБЩИНСКИ СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ
Столична община
Регистър на технически паспорти
на строежи
рег. № ДОСК - 582 / 05.11.2015
подпис:

Приложение
към чл. 8
(Изм. - ДВ, бр. 2 от 2013 г.)

«СОФИНВЕСТ» ЕООД

гр.София 1000, ул. "Париж" №3
e-mail: info@sofinvest.org, тел 02/9810262; 02/9882873

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

регистр. № 68134.1930.545.1 от г.

на строеж: „ЖИЛИЩНА СГРАДА - Блок 41”

находящ се в: **гр. София, Столична община, област София – град,
р-н "Витоша"**
(населено място, община, област, кадастрален район, номер на поземления имот)

адм. адрес: **гр.София, ж.к. „Бъкстон”, ул. „Ген.Суворов” 28А, бл.41**

„СОФИНВЕСТ” ЕООД - София	
ЛИЦЕНЗИРАН КОНСУЛТАНТ	
по чл.166 от ЗЗТ	
Удостоверение №: РК-0219 / 12.06.2014г.	
Експерт: <u>к.и.н. Цветкова</u>	подпис: <u>[Своето]</u>
Управител: <u>к.и.н. Гиров</u>	подпис: <u>[Своето]</u>
София, дата: <u>09.2015г.</u>	прогноза: <u>[Своето]</u>



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

Рег. № 68134.1930.545.1

Част А “Основни характеристики на строежа”

Раздел I “Идентификационни данни и параметри”

- 1.1. Вид на строежа: **сграда**
(сграда или строително съоръжение)
1.2. Предназначение на строежа: **жилищна сграда - многофамилна**
1.3. Категория на строежа: **трета**
1.4. Идентификатор на строежа: 68134.1930.545.1

№ на кадастрален район: 1930
№ на поземлен имот: 545
№ на сграда: 1
строително съоръжение:

Когато липсва кадастрална карта:
планоснимачен №:.....
местност: № на имот:.....
квартал: ; парцел:



- 1.5. Адрес: **област София - град, община Столична, гр. София, р-н „Витоша”, ж.к. „Бъкстон”, ул. „Ген.Суворов” 28А, бл. 41**
(област, община, населено място) (улица №, ж. к., квартал, блок, вход)

1.6. Година на построяване: **1994 г.**

1.7. Вид собственост:

Сдружение на собствениците „Сдружение на собствениците от бл.41, ж.к. „Бъкстон”, ул. „Ген.Суворов” №28А, гр.София, район „Витоша”, БУЛСТАТ 176817568, представлявано от Димитринка Иванова Пенева – председател на УС на СС на основание Договор СО15-РД-56-539/20.04.15г. м/у Сдружението на собствениците и Столична община

(държавна, общинска, частна, друга)

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

1.8.1. Вид на промените: **Не са констатирани извършвани преустройства, засягащи конструкцията на сградата като цяло или на отделни нейни конструктивни елементи.**
(реконструкция (в т.ч. надстрояване и пристрояване), основно обновяване, основен ремонт, промяна на предназначението)

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

1.8.2.1. Вид на промените: **текущи ремонти**

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

1.8.2.2. Опис на наличните документи за извършените промени:

1.9. Опис на наличните документи:

1.9.1. Инвестиционен проект....., одобрен от: **частично запазена проектна документация, одобрена от СГНС-УАГ, 1968г.**

1.9.2. Разрешение за строеж: **няма запазено**

1.9.3. Преработка на инвестиционния проект, одобрена наг. от, вписана с/на г.: **няма**

1.9.4. Екзекутивна документация, предадена в и заверена на г.: **няма**

1.9.5. Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, съставен на г.: **не е запазен**

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

- 1.9.7. Разрешение за ползване/удостоверение за въвеждане в експлоатация № от Г., издадено от: *не е запазено*
- 1.9.8. Удостоверение за търпимост № от Г., издадено от: *няма*
- 1.10. Други данни в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Раздел II “Основни обемно-планировъчни и функционални показатели”

2.1. За сгради:

2.1.1. Площи: застроена площ 593,02 кв.м., разгъната застроена площ по ЗУТ 8 603,24 кв.м., разгъната застроена площ обща 10 813 кв.м.

2.1.2. Обеми: застроен обем полезен обем

2.1.3. Височина: к.к. +44,82 м., брой етажи: 16, надземни 15, полуподземни 1.

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност:

сградни инсталации: водопроводна, канализационна, отоплителна, електро

сградни отклонения: водопроводно, канализационно, отоплително, кабели ИИ - София
(в т.ч. сградни инсталации, сградни отклонения, съоръжения, технологично оборудване, системи за безопасност и др.)

2.2. За съоръжения на техническата инфраструктура:

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни)

2.2.2. Габарити (височина, широчина, дължина, диаметър и др.)

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

2.2.4. Сервитути

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

Раздел III “Основни технически характеристики”

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

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията

СТРОИТЕЛНА СИСТЕМА

В конструктивно отношение, сградата е изпълнена по системата „Едроплощен кофраж“ и за нея са характерни особеностите на тази строителна технология. По метод на изграждане тя е монолитна.

Сградата има близка до правоъгълна форма в план, както е видно от архитектурните заснемания. Конструктивната етажна височина е 2.80m. Използвана е конструктивна схема с множество надлъжни и напречни стени. И двата вида стени са с дебелина 18cm, разположени през разстояния 3.30, 3.60 и 4.20m (светли разстояния между напречните стени). Дебелината на стените не се променя във височина на сградата. Тази схема класифицира конструкцията като безскелетна.

Фасадните стени и вътрешните преградни стени са неносещи, изпълнени с тухлена зидария.

Балконските парапети са готови стоманобетонни елементи – балконски панели.

ФУНДИРАНЕ

Теренът, на който е изградена сградата, е равнинен. Не бяха открити документи

съдържащи данни от извършени инженерно-геоложки проучвания. Не е известно допустимото почвено напрежение в земната основа, използвано при определяне размерите на фундаментите. Не са известни, и по време на обследването не са правени проучвания за установяване на якостните характеристики на почвените разновидности, изграждащи земната основа, както и хидрогеоложките обстоятелства на строителната площадка.

Съгласно налична обяснителна записка по част „Конструкции“, фундирането на сградата е решено с обща фундаментна плоча, с дебелина 80cm, с конзолна част извън контура на сградата – 80cm. Между стоманобетонната плоча и армираната настилка, по ос на всяка от стените, са разположени стоманобетонни елементи – обратни греди с дебелина 40cm и височина 100cm, които участват в поемането на вертикалните натоварвания, заедно с фундаментната плоча.

Сутеренните стени до кота +/-0.00 са стоманобетонни, разположени непосредствено под носещите стоманобетонни стени от типовото етажно разпределение. Сутеренните стени са с дебелина 40cm, тъй като част от помещенията са предвидени да могат да се ползват и като противорадиационни укрытия, съгласно изискванията на нормативните документи от времето на строителството на сградата. Нулевият цикъл е изпълнен с традиционно монолитно изпълнение.

По сутеренните стени не се наблюдават следи от течове. Отсъства и капиларно покачване на влага при контакта на стерените стени с терена, което е признак за отсъствие на плитки подпочвени води.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа

Носимоспособност на конструкцията ВЕРТИКАЛНИ НОСЕЩИ ЕЛЕМЕНТИ

Елементите на сградата, поемащи вертикални натоварвания, са стоманобетонни стени с дебелина 18cm, както е показано на приложената конструктивна схема. Стените са разположени в две взаимноперпендикулярни направления. В средната част на сградата носещите стени са разположени в напречно направление, с една надлъжна стена. В крайните клетки от сградата и около стълбищната клетка обаче, те са обърнати в другата посока, оформяйки по този начин повече от една надлъжни стени общо за сградата и обособявайки по този начин навсякъде отворени към фасадата помещения, разположени между две носещи стоманобетонни стени. По-подробно това се вижда на приложените конструктивни схеми. Надлъжните и напречните стени са прекъснати на места от отвори за врати, като зоните над вратите в общия случай са също част от стоманобетонните стени и в този смисъл имат носещи функции. Разпределението на носещите стоманобетонни стени и на отворите в тях е еднакво в план при жилищните етажи.

Като правило, стоманобетонните стени от системата „Едроплощен кофраж“ се армират със заварени мрежи. Те трябва да се застъпват с армировката на колоните в краищата им минимум $20\varnothing$. В стените над вратите (щурцовете) се поставят $4\varnothing 16$ под формата на пояс. В краищата на стените и около вратите се оформят скрити колони, армирани с мин. $4\varnothing 12$. Този принцип е спазен и при разглежданата сграда.

В сутерена разположението на отворите за врати в стените се различава от това в жилищните нива, но местоположението на стените е идентично.

Асансьорното ядро и стените на стълбищните клетки също са стоманобетонни. В сградата не се констатират свободностоящи колони.

Фасадите стени и вътрешните преградни зидове са от тухлена зидария. Те нямат носещи функции.

Балконските парапети са от готови стоманобетонни елементи – панели.

Част от балконските парапети, както и стълбищните клетки, са остъклени с декоративна дограма със стоманени обрамчващи профили между прозорците и пана от стоманени листове в подпрозоречната част (виж снимковия материал).



ЕТАЖНИ ПОДОВИ КОНСТРУКЦИИ

Етажните подови конструкции са гладки стоманобетонни плочи с дебелина 14cm, ставно стъпващи върху системата от надлъжни и напречни стоманобетонни стени. Армирани са като еднопосочни и тристранно подпирени полета. Характерно за системата „Едроплощен кофраж“ е отсъствието на монолитно свързани с плочата греди и шурцове при фасадните стени и над отворите за врати във вътрешните неносещи стени. Греди има само над отворите за врати, разположени в носещи стоманобетонни стени във вътрешността на сградата. Този принцип е спазен и при разработването на проекта за разглежданата сграда и съответно е изпълнен.

За армиране на етажните стоманобетонни плочи, изпълнявани по системата „Едроплощен кофраж“, по правило се използват заварени мрежи, като ако в изключителни случаи на места има по-голяма концентрация на усилия – там се прилага усилване на мрежите с допълнителна армировка. В конкретния случай плочите са армирани с двойни заварени мрежи от Ø8/15cm.

Стълбищните рамена са със статическа схема проста греда. Армирани са с долна носеща армировка по наклона на рамото и предават натоварването си върху скрити греди на нивото на етажната и междинната площадка.

Антисеизмична осигуреност.

ПРОТИВОСЕИЗМИЧНА КОНСТРУКЦИЯ

С оглед на годината на построяване на сградата – началото на 90-те, години на XX-ти век, по презумпция в нея са заложени елементи, отговарящи на по-занижени изисквания за противосеизмично осигуряване на сградите, спрямо днешните.

Сградата обаче притежава значителна пространствена коравина и носимоспособност за поемане на хоризонтални въздействия, в това число и сеизмични, благодарение на характера на носещата си конструкция. Големия брой стоманобетонни елементи - стени с голяма дължина, работещи като стоманобетонни шайби, както и разположението на тези елементи в две взаимноперпендикулярни направления, определят доброто поведение на сградата при такъв вид въздействия, което се потвърждава и от извършените изчисления за установяване на нейните технически характеристики.

Допълнителен благоприятен фактор при съпротивлението на сградата на сеизмични въздействия, е наличието на корави диафрагми (практически недеформируеми в равнината си стоманобетонни плочи) на всяко етажно ниво, обединяващи за съвместна работа всички вертикални противосеизмични елементи. Сградата има близка до правоъгълна форма в план, неизменяща се по височина. Местоположението на вертикалните носещите елементи също не се променя във височина на сградата. Поради това тя може да се класифицира като регулярна в план и височина, което е допълнителен благоприятен фактор по отношение на противосеизмичното ѝ поведение.

ПОКРИВНА КОНСТРУКЦИЯ

Покрива над последното етажно ниво е плосък, топъл. Покривните слоеве – бетон за наклон, хидроизолация и т.н. са положени върху равна стоманобетонна плоча над последния тавански етаж. Хидроизолацията над последното етажно ниво е частично подменена от собствениците на жилищата и от нея не се констатира сериозни течове. Отводняването е вътрешно.

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост) стойност за конкретния строеж - I степен
еталонна нормативна стойност – I степен

3.1.4. Санитирно-хигиенни изисквания и околна среда.

3.1.4.1. осветеност

стойност за конкретния строеж:.....

еталонна нормативна стойност:



- 3.1.4.2. качество на въздуха
стойност за конкретния строеж.....
еталонна нормативна стойност.....
- 3.1.4.3. санитарно-защитни зони, сервитутни зони
стойност за конкретния строеж.....
еталонна нормативна стойност.....
- 3.1.4.4. други изисквания за здраве и опазване на околната среда
.....
- 3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.
стойност за конкретния строеж.....
еталонна нормативна стойност.....
- 3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи
стойност за конкретния строеж – **стени 1,69 W/m²K; прозорци 3.65 W/m²K; покрив 1.35 W/m²K; под 0.73 W/m²K;**
стойност след ЕС мерки – **стени 0,49 W/m²K; прозорци 1,98 W/m²K; покрив 1.34 W/m²K; под 0.73 W/m²K;**
- 3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда

Асансьорна уредба

В момента има сключен договор със СД „ЕЛЕВА-ГЕОРГИЕВ И СИЕ“ за поддръжане, преустройство и ремонт на асансьорните уредби в сградата:

- пътнически асансьор 400 кг; 1м/сек; 14 сп.;
 - пътнически асансьор 630 кг; 1м/сек; 14 сп.;
- Срока на договора е до 29.11.2015г.

Асансьорните уредби са регистрирани в Главна инспекция за Държавен технически надзор с №700АС04219 (пътнически) и № 700АС04218(пътнически). Извършвани са периодични прегледи от „НБ ЛИФТКОНТРОЛ“ООД София и са съставяни ревизионни актове, като последните актове от 28.11.2012г.и 18.12.2014г.

Раздел IV “Сертификати”

- 4.1. Сертификати на строежа
- 4.1.1. Сертификат за енергийна ефективност
363СОФ100/17.09.2015г., валиден до 17.09.2018г.
(номер, срок на валидност и др.)
- 4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност
.....
(номер, срок на валидност и др.)
- 4.1.3. Други сертификати
- 4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти
- 4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти
- 4.3.1. Декларации за съответствие на бетон
- 4.3.2. Декларации за съответствие на стомана
- 4.4. Паспорти на техническото оборудване
- 4.4.1. Паспорти на машини
- 4.5. Други сертификати и документи



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

5.1. Данни за собственика:

.....

(име, презиме, фамилия)

Сдружение на собствениците „Сдружение на собствениците от бл.41, ж.к. „Бъкстон”, ул. „Ген.Суворов” №28А, гр.София, район „Витоша”, БУЛСТАТ 176817568, представлявано от Димитринка Иванова Пенева – председател на УС на СС на основание Договор СО15-РД-56-539/20.04.15г. м/у Сдружението на собствениците и Столична община

(наименование и данни за юридическото лице)

5.2. Данни и лиценз на консултанта

5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица

5.2.2. Номер и срок на валидност на лиценза

5.3. Данни и удостоверения за придобита пълна проектантска правоспособност

.....

5.4. Данни за техническия ръководител за строежите от пета категория

.....

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

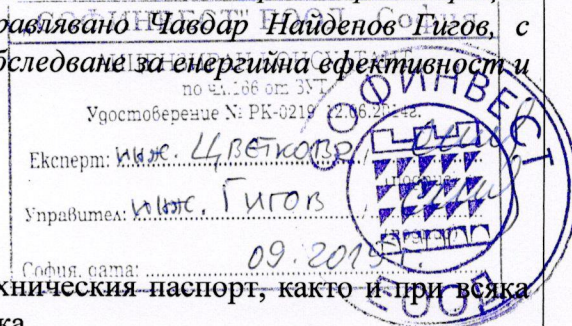
„СОФИНВЕСТ” ЕООД - ЕИК 121359317, с адрес на регистрация София, ул. ”Париж” №3 и адрес за кореспонденция : гр.София, зона Б-19, бл. 15-16, вх. Б, представлявано и управлявано от инж. Чавдар Найденов Гигов - Управител

а) Удостоверение №РК-0219/12.06.2014г., издадено от ДНСК за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор.

б) Списък на квалифицираните специалисти на ”Софинвест” ЕООД, заверен от МРРБ на 12.06.2014г. и експерти:

- *арх. Таня Благова Соколова - част: “Архитектура”*
- *инж. Мария Евгениева Абаджиева – част “Конструктивна”*
- *инж. Николай Методиев Танев – част “ВиК”*
- *инж. Христо Тодоров Георев - част ”ОВКИ”*
- *инж. Надежда Борисова Кирова – част “Електро”*
- *инж. Лозю Стойчев Лозев – част „ПАБ”*

г) Енергийно обследване – „Софинвест” ЕООД – ЕИК 121359317, с адрес на регистрация гр.София, ул. „Париж” №3, представлявано и управлявано от инж. Чавдар Найденов Гигов, с Удостоверение № 363СОФ, издадено от АУЕР за обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради.



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

Част Б “Мерки за поддържане на строежа и срокове за извършване на ремонти”

1. Резултати от извършени обследвания

1.1. Част „Конструктивна”

Сградата е законно построена и въведена в експлоатация през 1994-та година. Изпълнявана е от ГУСВ. Сградата е проектирана като ведомствена жилищна сграда за нуждите на ТК “Пролетарий” и не е променяла предназначението си. Няма данни сградата като цяло да е надстроявана, преустройвана и др.

В наличната архивна проектна документация се съдържат следните чертежи, касаещи настоящото обследване:

- Кофражен и армировъчен план на типово етажно ниво;
- Архитектурен разрез и разпределения на някои от етажните нива;

СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДАТА

Като цяло сградата се намира в много добро техническо състояние. По нея не бяха констатирани пукнатини, деформации или други сериозни дефекти по носещи елементи.

През годините, по сградата са извършвани редица вътрешни преустройства, свързани с премахване на тухлени зидове, подprozоречни парапети, зидове от гипсови плочи и др., които нямат отношение към носимоспособността на нейната конструкция, тъй като нямат носещи функции.

На много места по сградата са усвоени балкони и лоджии, като за целта има премахнати подprozоречни зидове, които също нямат носещи функции. Нормативните натоварвания за балкони и лоджии са по-голями отколкото за жилищни помещения, следователно чрез остъкляването и приобщаването на тези площи към жилищата, тези натоварвания не биха могли да бъдат превишени.

На много места в сутерена и тавансия етаж, където върху стоманобетонните елементи няма довършителни слоеве, има оголена армировка. За тези елементи са необходими ремонтни мероприятия, включващи почистване на бетонната повърхност до здрав бетон чрез изчукване, почистване на армировката с преобразувател за ръжда и с телена четка и нанасяне върху нея на подходящ репариращ състав на циментова основа.

В стена по една от стълбищните клетки на последното етажно ниво се констатира пукнатина с размер под 1mm. Пукнатината е замазана с гипсов разтвор, който също се е пропукал, което е показател, че тя е активна. Установено е нормално армиране на тази стена. Няма необходимост от спешни ремонтни и укрепителни мероприятия. Добре е в тази зона да се предвиди конструктивна усилваща мазилка по време на ремонтните мероприятия, свързани със санирането на сградата.

В последния тавански етаж, особено в зоната на стълбищната клетка има опаднала мазилка и следи от течове, дължащи се на лошо състояние на покривната хидроизолация. Понастоящем изолацията е частично подменена. В останалата си част тя е стара и се нуждае също от подмяна. Необходимо е да се предвиди такава мярка, след изпълнението на която да се отремонтират и следите от течове в помещенията.

Констатира се множество течове от дограмата със стоманен профил около стълбищните клетки и при балконите. Отделно по самата дограма се наблюдават следи от корозия. Необходимо е подмяната на тази дограма или при запазването ѝ – почистване от корозия и обработка на фугите между нея и конструкцията с подходящ водопълтен,



еластичен материал.

На места по цокъла на сградата се наблюдават пукнатини. Те се локализируют изцяло в мазилката и никъде не преминават към стоманобетонната част на стените. Дължат се на слягания в насипите около сградата. Индикация за такива слягания са и пропадания и пропуквания в настилките около сградата. За пукнатините няма необходимост от укрепителни мероприятия. Необходимо е да се отремонтират от естетически съображения.

Навсякъде около сградата е необходимо да се изпълнят и поддържат водоуплътнителни настилки с цел избягване на евентуално проникване на дъждовна вода към основите на сградата и евентуално разуплътняване и промяна на якостните характеристики на почвените слоеве под фундаментите на сградата.

ИЗПОЛЗВАНИ МАТЕРИАЛИ:

Съгласно данни от наличната архивна проектна документация, материалите използвани за строежа на сградата са:

- Бетон клас B20 - $R_{b,c}=11.5\text{MPa}$;
- Стомана AI – $R_s=225\text{MPa}$, означена с Ø;
- Стомана AI,c – $R_s=315\text{MPa}$, означена с Ø;
- Стомана BI - $R_s=315\text{MPa}$, означена с Ø;
- Стомана AIII – $R_s=375\text{MPa}$, означена с N;

Използвани са заварени мрежи от стомана AI,c за средната част на стените и за долна армировка на плочите и вързани скелети от стомана AI и AIII за крайните части на стените, където са оформени скрити колони и за горната армировка на плочите.

УСТАНОВЕНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ВЛОЖЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ:

За някои от материалите, вложени при изпълнението на конструктивните елементи, якостните характеристики са установени след извършен обстоен оглед на място и след извършени полеви тестове на якостните им характеристики посредством безразрушителни методи.

Определянето на якостта на натиск на бетона е извършено на местата по сградата, където има достъп до открити стоманобетонни елементи, с уред за безразрушително определяне на локалната якост на бетон, а именно - склерометър „PROCEQ Silver Schmidt PC N”. Имерването е извършено съгласно изискванията на БДС EN 12504-2:2012 „Изпитване на бетон в конструкции. Част 2: Изпитване без разрушаване. Определяне на големината на отскока” и БДС EN 13791:2007 - „Оценяване якостта на натиск на бетона на място в конструкции и готови бетонни елементи”, като метода се основава на измерването на големината на еластичен отскок на тяло, изстреляно към бетонна повърхност, от уреда. Точките, където е извършено прострелването, са избрани в зони, където бетонната повърхност е сравнително гладка и чиста, а самият бетон е максимално запазен и недефектирал. В точките, където беше извършено прострелване, се установи повърхностна якост на натиск на бетона, в диапазона от клас B20 до клас B30. Установената минимална якост на бетона отговаря на заложената в проектната документация. Резултатите от извършените замервания, са протоколирани и приложени към настоящия доклад.

Наличието на армировъчни пръти, техният диаметър и бетонно покритие е търсено чрез безразрушително сканиране на подбрани достъпни стоманобетонни елементи, с уред „HILTI Ferroskan PS 200”, конструиран в съответствие с европейски стандарти EN 55011, EN 50082-1, EN 61000-6-1-4. Търсено е съответствие на установената армировка с приетите по времето на изпълнението на сградата правила и утвърдени практики за конструиране на съответния елемент. В сканираните елементи не бяха установени отклонения от тях. Предвид данните от архивната документация, армировъчната стомана следва да се счита от вида AI ($R_s = 225\text{MPa}$) и AIII ($R_s = 375\text{MPa}$) за вързаните скелети в скритите колони на стоманобетонните стени, горната армировка на плочите и усилванията



около отворите и $A_{I,c}$ ($R_s = 315\text{MPa}$) за заварените мрежи, т.е. долната армировка на плочите и средните зони на стените.

Резултатите от извършените измервания са протоколирани и приложени към настоящия доклад.

СЪОТВЕТСТВИЕ НА СГРАДАТА ПО ОТНОШЕНИЕ НА НОРМАТИВНАТА УРЕДБА ПО ЧАСТ КОНСТРУКЦИИ, АКТУАЛНА ПО ВРЕМЕТО, КОГАТО СГРАДАТА Е БИЛА ПРОЕКТИРАНА И КЪМ НАСТОЯЩИЯ МОМЕНТ.

Към момента в страната ни действат както българските нормативни документи, така и единната европейска система за проектиране на стоителни конструкции – Еврокод. Анализирано е по-подробно съответствието на конструкцията съгласно българските нормативни документи, тъй като те са по-близки до тези, действали по време на първоначалното проектиране на сградата. Въпреки това, всички бъдещи реконструкции или други намеси, имащи отношение към конструктивни елементи, следва да се извършват при удовлетворяване на изискванията на действащите към момента на проектирането им нормативи.

ПРОТИВОСЕИЗМИЧНО ОСИГУРЯВАНЕ НА СГРАДАТА

По времето, когато сградата е проектирана (1994-та година) е бил в сила документът „Норми и правила за сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 1987-ма година. Съгласно този нормативен документ, град София попада в сеизмичен район с IX-та степен на интензивност на сеизмичното въздействие.

По отношение на оценката за сеизмична осигуреност на сградата, по критериите на „Наредба No-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012-та година, може да бъде казано следното: От момента на построяването си до момента на огледа, сградата е била неколkokратно подложена на слаби сеизмични въздействия (под VII-ма степен по скалата MSK), както и на едно по-силно такова – земетресението от 22.05.2012г. с епицентър близо до гр. Перник, класифицирано като VII-ма степен по скалата MSK. Няма данни то да е предизвикало разрушения, пукнатини или други дефекти по носещи конструктивни елементи на сградата. Няма данни по сградата да са извършвани намеси, свързани с премахване, нарушаване на целостта или претоварване на носещи конструктивни елементи. Сградата е изпълнявана по одобрени проекти, при изготвянето на които са спазени действащите към онзи момент нормативни документи, актуални и в момента на въвеждането ѝ в експлоатация. Поради изброеното по-горе, за сградата може да се даде **положителна** оценка на сеизмичната ѝ осигуреност тъй като изискванията на Чл.6, (2) от „Наредба No -02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012-та година са удовлетворени. Въпреки това, носещата конструкция на разглежданата сграда не отговаря на всички актуалните изисквания, заложиени в действащите към настоящия момент нормативни документи, като например минимален клас на бетона, минимални якостни характеристики на стоманата, изисквания за конструиране на елементите, поемащи сеизмични въздействия и др. Различна е стойността на сеизмичните сили, коефициента на реагиране и др.

По отношение на изискванията (за методиката за определяне на сеизмичните сили, оразмеряването и конструирането на антисеизмичните конструкции) заложиени в Наредба No -02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012-та година и по смисъла на ал.1,3 от допълнителните разпоредби към нея, сградата се класифицира като "осигурена", тъй като е проектирана и изпълнена преди 1987г.

Изчислителните сеизмични сили, съгласно „Норми и правила за сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 1987-ма година, се определят по формулата:

$$E_{ik} = C \cdot R \cdot K_c \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k \quad \text{където:}$$

$C = 1,00$ - коеф. на значимост за сгради категория „Б“ – „Административни, обществени и жилищни сгради с 20 и по-малко етажа“;

$R = 0,25$ – коефициент на реагиране, за сгради изпълнени по системата „Едроплощен кофраж“;

$0.8 < \beta_i = 1,2/T < 2.5$ – динамичен коефициент;

η_{ik} - коеф. на разпределение на динамичното натоварване;

$K_c = 0,27$ - коефициент на сеизмичност, за зона с IX-та степен на интензивност (гр.София);

Q_k – натоварване, съсредоточено в т. “К”

T - период на собствени трептения

За всяко етажно ниво сеизмичните сили са съответно:

$$S_{11} = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \beta_1 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1 = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1 \cdot 1.2/T_1 = 0,081 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1/T_1;$$

$$S_{12} = 1,00 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \beta_2 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2 = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2 \cdot 1.2/T_2 = 0,081 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2/T_2;$$

$$S_{13} = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \beta_3 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3 = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3 \cdot 1.2/T_3 = 0,081 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3/T_3 \text{ и т.н.}$$

Според наредба No-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012-та година, град София попада в сеизмичен район с IX-та степен на интензивност на сеизмичното въздействие по скалата MSK. Конструкциите следва да бъдат оразмерени за поемане на сеизмични сили, чиито изчислителни стойности се определят по формулата:

$$E_{ik} = C \cdot R \cdot K_c \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k \quad \text{където:}$$

$C = 1,20$ е коеф. на значимост на сгради и съоръжения от III-ти клас по значимост на строежите (III - та категория по ЗУТ);

$R = 0,33$ – коефициент на реагиране, за сгради изпълнени по системата „Едроплощен кофраж“;

$0.8 < \beta_i = 1,2/T < 2.5$ – динамичен коефициент (за масовия случай - почви група C);

η_{ik} - коеф. на разпределение на динамичното натоварване;

$K_c = 0,27$ - коефициент на сеизмичност, за зона с IX-та степен на интензивност (гр.София);

Q_k – натоварване, съсредоточено в т. “К”

За всяко етажно ниво сеизмичните сили са съответно:

$$S_{11} = 1,20 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \beta_1 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1 = 1,20 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1 \cdot 1.2/T_1 = 0,128 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1/T_1;$$

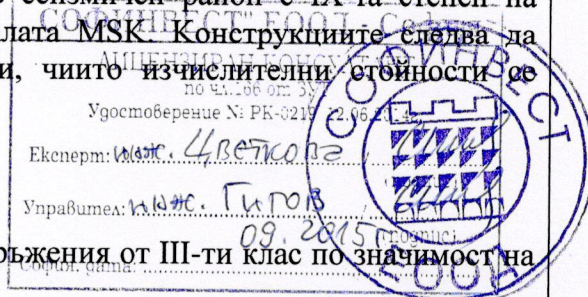
$$S_{12} = 1,20 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \beta_2 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2 = 1,20 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2 \cdot 1.2/T_2 = 0,128 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2/T_2;$$

$$S_{13} = 1,20 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \beta_3 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3 = 1,20 \cdot 0,33 \cdot 0,27 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3 \cdot 1.2/T_3 = 0,128 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3/T_3 \text{ и т.н.}$$

Очевидно е, че действащите към момента нормативни документи поставят по-строги изисквания към конструкциите на сградите. Изчисляваните по съвременните норми сили са с 58% по-големи стойности.

За установяване на поведението на сградата при сеизмично въздействие съгласно актуалната нормативна уредба, е проведен статико-динамичен анализ. От него се вижда, че конструктивната схема на елементите, техните размери, местоположение и ориентация са правилно подбрани. Дори и при по-силното въздействие преместванията остават в допустимите граници. Периода на собствени трептения показва, че сградата има значителна коравина. Армирането на вертикалните елементите съответства на необходимото дори и съгласно актуалния нормативен документ. Армирането на средната част на стените със заварени мрежи е достатъчно дори и за по-големите усилия.

Изброените по-горе изисквания за минимален клас на бетона, минимални якостни характеристики на стоманата, изисквания за конструиране на елементите, поемащи сеизмични въздействия и др. са по-строги в Еврокод и част от тях не са изпълнени. Такива



например са минималния клас на бетона, минимални якостни характеристики на стоманата, дължини на закотвяне, бетонни покрития и др. Това налага за сградата да се въведат ограничения за бъдещи дейности свързани с промяна на конструкцията им, промяна на експлоатационните натоварвания, надстроявания, реконструкции и т.н. (съгласно чл.5 от „Наредба -02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“). Ако се предвиждат бъдещи инвестиционни намерения, свързани с подобни намеси, те следва да се изпълняват само след изготвяне и одобрение от съответните инстанции на работен инвестиционен проект по всички части, включващ и цялостно укрепване на съответната сграда, съгласно всички актуални изисквания за конструкции, подложени на сеизмични въздействия. Това не се отнася за мероприятията, свързани с въвеждането на мерки за енергийна ефективност на сградата, изразяващи се в санирането ѝ чрез полагане на топлоизолационни материали, тъй като оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е положителна, а подобни мероприятия не биха могли да доведат до превишаване на масата на съответните етажни нива с повече от 5% и в този смисъл няма да променят заварената сеизмична осигуреност на сградата.

НАТОВАРВАНИЯ ЗА СГРАДАТА

Предвид годината на проектиране, за сградата са прилагани действащите към онзи момент „Норми за натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения“ от 1989-та година. В приложената по-долу таблица е направена съпоставка между натоварванията от правилника от 1989-та година (нормативни стойности) и Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях, от 2005-та година (нормативни стойности).

Натоварвания и въздействия върху конструкцията на сградата	1989-та г.	Коеф. на натоварване	Управител: <i>Иван Цветков</i> 2005-та г.	Коеф. на натоварване	Разлика в проценти в натоварванията
Собствено тегло на материалите		1.10/1,30		1.20/1.35	Завишено с 9,1%/3,85%
Помещения за живеене или обитаване	1,50 kN/m ²	1.30	1,50 kN/m ²	1,30	Непроменено
Стълбища в жилищни сгради	3,00 kN/m ²	1.20	3,00 kN/m ²	1,30	Завишено с 8,33%
Балкони в жилищни сгради	1,50 kN/m ²	1.30	3,00 kN/m ²	1,30	Завишено със 100%
Използваеми тавански помещения	0,70 kN/m ²	1.30	1,50 kN/m ²	1,30	Завишено със 114%
Натоварване от вятър за гр. София	0,30 kN/m ²	1.40	0,43 kN/m ²	1,40	Завишено с 43,33%
Натоварване от сняг за гр. София	0,40 kN/m ²	1.40	1,00 kN/m ²	1,40	Завишено със 150%

От таблицата се вижда, че завишението се изразява предимно в по-високи коефициенти на сигурност. По-голямото натоварване от сняг незначително влияе на общото напрегнато състояние на конструкцията, тъй като е локализирано в много малка част от сградата – поривната плоча. Нормативните стойности на обемните тегла на материалите са непроменени. Фактът, че сградата е била експлоатирана съгласно настоящото си предназначение в продължение на дълъг период от време без наличие на дефекти по носещата ѝ конструкция и в бъдеще не се очаква промяна в режима на експлоатация, дава основания да се смята, че усилията в елементите могат да бъдат надеждно поети с наличната им носимоспособност.

НОРМИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ

По отношение на стоманобетонната си конструкция, сградата е проектирана съгласно „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции” от 1987-ма година. Може да се счита, че заложените в него изисквания са спазени, тъй като конструкцията на сградата е изпълнена и въведена в експлоатация, съгласно одобрен проект по част Конструкции, още повече, че по носещите хоризонтални и вертикални конструктивни елементи не се откриват пукнатини, недопустими деформации или други дефекти.

В „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции” от 2008-ма година, актуални към днешна дата, няма съществени различия по отношение на изчисление и армиране на стоманобетонните елементи, освен завишаване на минималните конструктивни изисквания.

В „Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции” има заложен различни изисквания по отношение на конструиране на армировката. Изискват се по-големи дължини на снаждане и закотвяне, въведена е различна номенклатура на армировъчните стомани и д.р. Тези изисквания по презумпцията не са спазени. Въпреки това обаче, състоянието на сградата, към настоящия момент, не предполага, че усилията в носещите конструктивни елементи не могат да бъдат постигнати с наличната им носимоспособност.

НОРМИ ЗА ФУНДИРАНЕ

По отношение на нормативите, касаещи фундаването на сградата, дългият период на експлоатация дава основания да се твърди, че проектните слягания в основата вече са реализирани, земните пластове са достатъчно добре уплътнени и консолидирани и не би следвало за в бъдеще по сградата да се очакват проблеми свързани с пропадане, изчерпване на носимоспособност или други проблеми свързани със земната основа, след като до този момент няма индикации за наличието на такива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Като цяло, сградата се намира в много добро техническо състояние. Повечето от констатираните дефекти по нея се дължат на липса на поддръжка, не представляват непосредствена опасност за сигурността на ползвателите ѝ и не намаляват онези носимоспособност и сигурност, които са били заложен по време на първоначалното проектиране на сградата. Те могат да бъдат лесно отстранени посредством рутинни ремонтни дейности. Необходимо е да се положи усиливаща мазилка по стената на стълбищната клетка, където се констатира пукнатина.

Вследствие на цитираното по-горе, може да се заключи, че конструкцията на обследваната сграда изпълнява голяма част от съществените изисквания на актуалните нормативни документи по част „Конструкции” по отношение поемането на вертикалните въздействия, на които е подложена и може безопасно да бъде експлоатирана съгласно настоящите си функции.

По отношение на хоризонталните въздействия, за сградата са спазени нормативните изисквания, актуални към момента на проектирането ѝ. Нейното предназначение и свързаните с това нормативни експлоатационни натоварвания не са променени през годините и не са извършвани преустройства, свързани с редуциране на сеизмичната сигурност на сградата, поради което, за нея може да се даде положителна оценка на сеизмичната и осигуреност. Съгласно „Наредба No-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012-та година, тя се класифицира като „осигурена“ за сеизмични въздействия, тъй като е проектирана и строена след 1987-ма година.

При реализация на ново инвестиционно намерение /свързано с реконструкции, основно обновяване, основен ремонт, преустройства, или промяна на предназначението и натоварванията/ е необходимо конструкцията на сградата да се провери по изчислителен начин и докаже съответствието с действащите в момента

строителни норми, а именно „Наредба за изменение и допълнение на Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции/ от 06.01.2014г. или Наредба № РД-02-20-19 от 29 декември 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции", "Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях" 2004 год. „Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции" от 1988г. и всички действащи в момента български нормативни актове.

1.2. Част „Архитектурна“

Сградата на блок 41 се намира в УПИ III за жилищно строителство и фабрика „Пролетарии, кв. 257, м. „Красно село - Боянско 3-та част“ с административен адрес ул. „Ген. Александър В. Суворов“ № 28А, бл. 41, кв. ж.к. „Бъкстон“, район „Витоша“, гр. София.

Строителството на обекта е започнато през 1991г., а през 1994г. сградата влиза в експлоатация. От момента на построяването си не е променяла предназначението си – за живеене.

Сградата е свободностояща. Намира се в близост до кръстовището на улици „Ген. Александър В. Суворов“ и „Тодор Каблешков“ и представлява 15 етажен блок със сутерен и подпокривен етаж. Състои се от една секция с два входа. Покривът на блока е решен на няколко нива, следващи конфигурацията на последните три етажа. Плановата схема е приблизително правоъгълник с размери около 33м/17м, ориентиран с дългата си ос в посока север юг.

Строежът е изпълнен по системата „Едроплощен кофраж“ (ЕПК). Повечето от вътрешните стени са носещи, стоманобетонни. Фасадите са изпълнени от неносещи панели, а някои подпрозоречни парапети са от тухлена зидария. Конструкцията на сутерена е монолитна стоманобетонна.

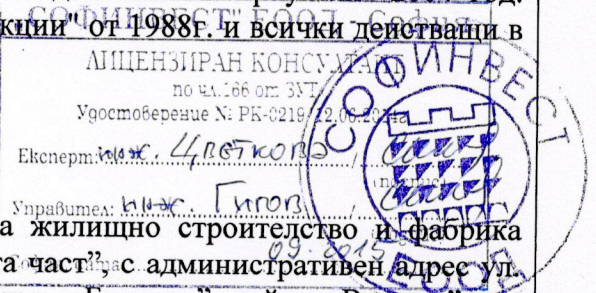
Строежът се класифицира като обект III-та категория съгласно чл.137, ал.1, т.3, буква в) от „Закон за устройство на територията“ от 26.20.2012г. – „жилищни и смесени сгради с високо застрояване; сгради и съоръжения за обществено обслужване с разгъната застроена площ над 5000 кв.м или с капацитет от 200 до 1000 места за посетители“.

Технически показатели по архитектурно заснемане:

РЗП обща – по заснемане 10 843 кв.м.

Основният вход на сградата се намира на източната фасада откъм ул. „Ген. Александър В. Суворов“. Пред него са изградени 5 външни стъпала и площадка, покрита от входна козирка. Във фойето има още 7 диференциални стъпала, които водят към площадката на кота $\pm 0,00$. На това ниво, на стената срещу входната врата, се намира витрина, разделяща входното фойе от вътрешен надлъжен коридор. От лявата страна на площадката на същата кота е разположено общо помещение за персонал, а от дясната – един апартамент. На долното ниво във фойето, отляво, се намира главното ел. табло. Вторият вход на сградата е разположен на северната фасада, в края на надлъжния коридор. Пред него има изградени 6 външни стъпала и площадка, покрита с козирка. Фойето при този вход е значително по-малко от основното. В него също са развити 7 диференциални стъпала, след които има витрина, преграждаща фойето от коридора.

Към коридора са разположени два асансьора – пътнически и товарен и стълбищна клетка до тях, която има излаз на западната фасада на сградата. Това пространство е идентично по етажите и от него са достъпни всички жилищни апартаменти по нива.



Вертикалната комуникация се осъществява от споменатите стълбищна клетка и два асансьора, както и от втора стълбищна клетка разположена над фойето към втория вход. И двете стълбищни клетки са естествено осветени от остъклена окачена фасада, монтирана съответно на западната и на северната фасади. Двата асансьора стигат само до 14-ти етаж.

В сутерена се слиза единствено по основната стълбищна клетка. Там се намират складови и технически помещения, както и абонатна станция.

Общо апартаментите в сградата са 84 броя. Конструктивната височина на етажите е 2,80 м, а светлата е 2,62 м.

Разпределението на етажите е типово от втори до 13-ти етаж – състоят се от 6 апартамента, от които един е едностаен, три са двустайни и два са тристайни. Разликата на първи етаж е, че заради пространството на входното фойе един от апартаментите е с по-малка квадратура и там разпределението на апартаментите е следното – два едностаен, два двустайни и два тристайни. На стълбищната площадка на 8-ми етаж е разположена врата към инсталационно помещение.

На 14-ти етаж са разположени 5 апартамента (ателиета) – два едностаен и три двустайни, както и складови (тавански) помещения. На 15-ти етаж, с достъп от основната стълбищна клетка, са разположени един двустаен апартамент (ателие) и две вентилаторни помещения, които не се ползват. Втората стълбищна клетка също стига до 15-ти етаж. Тя води към още едно вентилаторно помещение, разположено на междинната ѝ площадка и до сушилно помещение, което е на етажната площадка.

В подпокривния етаж над основната стълбищна клетка е разположено единствено машинно помещение за асансьорите и изход към покрива, който се осъществява през прозорец в стената на етажната площадка. Етажната площадка на това ниво е преградена с метална решетка към стълбището.

Сградата е в сравнително запазено състояние. Извършвани са структурни промени в почти всеки апартамент, свързани с премахване на не носещи преградни елементи. Фасадните намеси са значителни. Изразяват се основно с подмяна на дограмите, зазидване и остъкляване на балконите, поставяне на решетки на прозорците и балконите на първи етаж, полагане на топлоизолация на отделни апартаменти, последвано от частично измазване на фасадите в различни цветове от проектите.

Външните стени по етажите са изпълнени от типизирани стоманобетонни панели. Балконските парапети са изградени също от готови стоманобетонни панели. На някои от балконите е монтирана остъклена окачена фасада. Част от тези остъкления са демонтирани и на тяхно място са иззидани стени с оставен в тях прозоречен отвор или оригиналното остъкляване е подменено с нова дограма, като под нея е иззидан подпрозоречен парапет.

Повечето от **вътрешните стени** по етажите са носещи стоманобетонни. Малка част от преградните стени, предимно около санитарните възли, са изпълнени от тухлена зидария с дебелина 12 см.

Фасадите са изпълнени от едноцветна мазилка по проект. Акцент внася окачената фасада на балконите и на стълбищните клетки, боядисана в зелен цвят, както и видимата тухлена зидария на някои подпрозоречни парапети и по стените на основния вход. На някои апартаменти обаче е положена топлоизолация и последвалото измазване на отделни участъци от фасадите е нарушило цялостния облик на сградата. Новата мазилка върху топлоизолираните зони преобладаващо е бяла, независимо от оригиналния цвят на проектната мазилка на това място. Новата мазилка е с различна структура, зърнометрия и декоративен ефект в различните зони.

Цокълът на сградата е изпълнен от мита мозайка.

Поради различното разпределение и площ на последните етажи **покривът** е решен на няколко нива. Той е плосък с положена хидроизолационна система върху гладка стоманобетонна плоча. Отводняването е вътрешно: с воронки и вътрешни водосточни тръби.

Външната дограма по проект е дървена слепена на жилищните апартаменти и метална на общите части. На някои прозорци в жилищните апартаменти е запазена старата дограма, но на места тя е сменена с нова PVC или алуминиева дограма. Дограмата в общите части не е сменяна. Входните врати и на двата входа са проектни – метални с остъкляване, боядисани с блажна боя. Вратите на стълбищните клетки към всеки етаж, както и дограмата, която разделя етажната площадка на първи етаж от входното фоайе, са остъклени и са с дървена слепена дограма.

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

В общите части по пода настилката е от мозаечни стъпални елементи (стъпала в стълбищни клетки и цименова замазка (в сутерена и в подпокривния етаж). **Стените и таваните** са боядисани с латекс. В инсталационните, складовите и машинните помещения, стените са без финишни слоеве.

В апартаментите някои собственици са извършвали основен ремонт на помещенията, а други са с настилки и облицовки, изпълнени по време на строителството на блока. Основно настилките в спалните и дневните са от масивен паркет, ламиниран паркет, теракота, балатум и мокет, в кухните – теракота, ламинат, паркет и балатум, в баните и тоалетните – теракота и мозайка, в коридорите – теракота, ламинат и паркет. Стените са предимно с латекс, а в баните – с фаянс. Таваните са боядисани с латекс.

МАТЕРИАЛИ И СЪСТОЯНИЕ НА СГРАДАТА

След направения оглед бяха установени някои несъответствия със съществените изисквания към строежите, съгласно ЗУТ.

Фасада: Много собственици са топлоизолирали външните фасадни стени на апартаментите си. Положената нова мазилка върху топлоизолацията е различна по структура и цвят и в комбинация със старата се получава неприемлив естетически вид на фасадите. Забелязва се обрушена и частично опадала мазилка на места. Налични са и пукнатини. Някои метални елементи са компрометирани и корозирали. Съществуват и некачествено изпълнени връзки на фасадните елементи, довели до появата на процеци в мазилката. Вследствие частичната смяна на дограмата в апартаментите и остъкляването на някои балкони, по фасадите има прозорци с различно членение и различна отваряемост. Цоклите също са компрометирани и на места, особено на южната фасада, има участъци с отлепени, напукани и отчупени парчета мозайка.

Вътрешни мазилки в общите части: в отделни участъци по стените и таваните са констатирани дефектирала и подкожушена мазилка на много места и опадала. Забелязват се пукнатини и следи от течове. По стените на основната стълбищна клетка, на последното ниво дори има и „графити“, а по тавана – подкожушена и компрометирана мазилка, вследствие на покривни течове и големи зони с опадала мазилка, по които няма следи от течове.

По всички етажи, в основната стълбищна клетка са характерни едни и същи проблеми. Налични са следи от течове по стени и тавани, особено в зоната на междинната площадка в близост до стълбищното огледало. В тези участъци, на места, е нарушено бетонното покритие на армировката, а на други – съществуват пукнатини между двете рамена. Някои течове са по страничните стени на стълбата. Съществен проблем е влагата по тавана на междинната площадка на всички нива, предизвикана вероятно от не добре изпълнени връзки на окачената фасада към плочите. На места тази зона е частично „изкърпена“ и шпаклована, но на повечето етажи мазилката е напълно компрометирана.

Друг проблем е участък с опадала мазилка по една от страничните стени на стълбищната клетка, в близост до дъното на горното стълбищно рамо, която се повтаря на всеки етаж в по-малка или по-голяма степен.

Характерни са и пукнатини в стените на някои места, предимно хоризонтални. Те не са еднотипни за всички етажи. Такива пукнатини има на последното ниво и между 7-ми и

8-ми етаж. На някои стълбищни рамена са проявени напречни пукнатини по дъната при връзката им с горната стълбищна площадка.

Проблемите във втората стълбищна клетка са подобни на описаните в основната.

Настилки в общи части: подовата настилка от мозаечни плочи по площадки, фойета и коридори е в сравнително добро състояние от гледна точка на амортизация. Що се отнася до изпълнението, на доста места са забележими неравности и не добро нивелиране на настилка. Мозаечните стъпални елементи по стъпалата са в приемлив вид, въпреки че има известни обрушвания по ръбовете. На всяко стълбищно рамо са налични изпадали и липсващи плочи от подовите первази, които са изпълнени от мозайка.

Ограждащите повърхности не отговарят на изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 от 2004 г. За енергийна ефективност на сгради (загл. изм. - ДВ, бр. 85 от 2009 г., изм. - ДВ, бр. 27 от 2015 г., в сила от 15.07.2015 г.), въпреки че някои собственици са сменили старата дограма с нова и са монтирали топлоизолация по фасадните очертания на апартаментите си.

Блокът отговаря на нормативните изисквания за жилищна сграда по отношение вида и състава на отделните помещения.

Сградата частично е приведена в съответствие с изискванията на Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. (ДВ, бр. 54 от 2009 г.) В блока има два асансьора, етажните коридори са с достатъчна ширина. Проблем представляват външните и диференциалните стъпала във входните фойета, въпреки че във фойето на основния вход, както и отвън пред входа, са монтирани метални „релси“ за качване на колички, а на едната странична стена във фойето има ръкохватка за парапет. Парапетът отвън също е едностранен. Стъпалата пред втория вход са без парапет. Външните стъпала и площадки са сравнително запазени, въпреки наличните пукнатини в настилка и някои отчупени парчета от ръбовете на стъпалата.

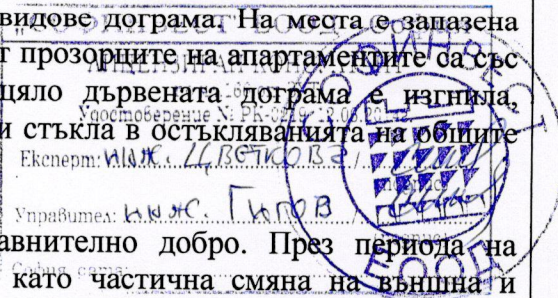
Външни настилки: Околоръст на цялата сграда, особено покрай южната фасада, теренната настилка е видимо пропаднала, а наклонът ѝ е обърнат към сградата. Това е предпоставка за проникване на дъждовни води в сутерена на сградата и компрометиране на финишните покрития, а в дългосрочен план – и на конструкцията на сградата. Вследствие на слягането са се появили широки фуги между настилка и стените на сградата, а на места цокълът е компрометиран – с опаднали, счупени, отлепени и напукани парчета мозайка.

Покрив: Покривът е плосък с положена хидроизолация и бордове, обшити с метална ламарина и вътрешно отводняване. Следите от течове по тавана и стените на последните нива в сградата говорят за компрометирана хидроизолационна система и необходимост от ремонт. Козирките над двата входа също представляват плоски покриви с бордове, с положена хидроизолация и ламаринена обшивка. Тяхното отводняване е външно, с барбакани. По тях също има следи от течове и не са почистени.

Дограма: В сградата са налични различни видове дограма. На места е запазена старата метална и дървена слепена дограма. Някои от прозорците на апартаментите са със сменена нова PVC и алуминиева дограма. Като цяло дървената дограма е изгнила, деформирана и компрометирана. Налични са счупени стъкла в остъкляванията на юбилните части на блока.

Заклучение: Състоянието на сградата е сравнително добро. През периода на експлоатацията са правени ремонти и подобрения като частична смяна на външна и вътрешна дограма, козметични ремонти на общите части и др.

Вследствие на дългогодишната експлоатация и некачествено извършени частични ремонтни дейности се наблюдават повреди по подови, стенни и тавански покрития в помещенията, по фасадните стени и по покривите.



Блокът е в експлоатация от 1994г. и се нуждае от цялостна и последователна ревизия и ремонт на инсталации и финишни покрития в помещенията (според предназначението им), както и от саниране на ограждащите повърхности (фасади и покриви).

Необходимо е сградата да се приведе в съответствие с изисквания на Наредба № Из-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и на Наредба № 4 от 2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, както и Наредба № 7 от 2004 г. За енергийна ефективност на сгради, като за целта бъдат изготвени и одобрени инвестиционни проекти.

1.3. Част „Вик“

Водопроводна инсталация.

Блока е на 14 етажа и е строен през деветдесетте години. Пуснат е в експлоатация през 1994 год. Конструкция – Едроплощен кофраж (ЕПК). Състои се от 1 вход от югоизточната страна. На етажна площадка има по 6 бр. апартаменти (2 бр. тристайни, 3 бр., двустаайни и един едностаен (гарсонiera), като на 14-и етаж са 5 апартамента и на 15-и етаж (технически) има едно ателие. Общо в блока има 84 бр. апартаменти.

Блока е проектиран и построен за водоснабдяване с два водопроводни кръга. Първият е от 1-ви до 8-и етаж вкл. с естествен напор от уличната мрежа и Втори кръг от 9-и етаж до 14-и вкл. с напор създаван от хидрофорна уредба. Хидрофорната уредба се намира в самостоятелна сграда извън блока която е собственост на Столична община. Самата хидрофорна уредба се стопанисва и поддържа от фирма „Софийска вода“, АД.

За блока има две сградни водопроводни отклонения. Едното (за ниската зона) се намира в самия блок и е подменено от фирма „Софийска вода“ с тръби от полиетилен (PE), диаметър Ø 63 мм. Водомерния възел също е подменен от фирма „Софийска вода“ и е с диаметър Ø 2”. Другото сградно водопроводно отклонение (СВО) за високата зона се намира в сградата на хидрофорната уредба. Водомерния възел е с диаметър Ø 2” и е подменен. Водопроводните отклонения и водомерните възли се поддържат от фирма „Софийска вода“.

Хоризонталната разпределителна мрежа в мазето е от поцинковани тръби които не са сменявани от построяването на блока. Корозирала е и това е предпоставка за чести аварии. Изолацията е от стъклени въжета с А.Ц. замазка. На места липсва такава.

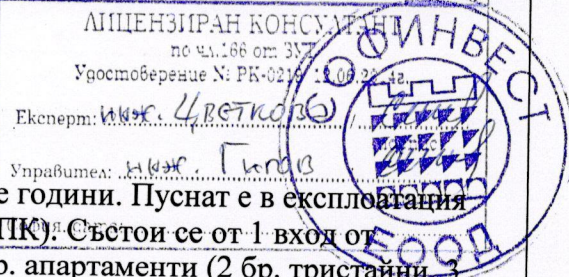
Индентично е състоянието на разпределителната мрежа на таванския етаж с тази разлика, че тръбите са облечени в кожух („куфар“) за по естетично от собствениците в блока.

Вертикалните водопроводни клонове (ВВК) също не са сменявани и са от поцинковани тръби.

Захранването с топла вода е централно от абонатна станция.. В блока има 2 бр. Абонатни станции (за I-и и II- и кръг). На входа на всяка абонатна станция има водомер с диам. Ø 1” за измерване количеството на подгрявата вода и циркулационна помпа за осъществяване циркулацията на водата.

На всека етажна площадка има по един пожарен кран (ПК) монтиран в пртивопожарна касета. Оборудването (шланг и струйник) в тези ПП касети липсва. Водопроводните клонове които захранват пожарните кранове са изпълнен от поцинковани тръби които са корозирали. На уличния водопровод има монтирани външни пожарни хидранти (ПХ).

Правени са ремонти по апартаментите за подмяна водопровода с полипропиленови (PP) тръби, но не навсякъде. Решението е индивидуално.



Като заключение: Общата част т.е. етажната собственост на Водопроводната инсталация на блока не е сменявана от построяването на блока и е в лошо състояние.

Канализационна инсталация

Хоризонталната канализация в мазето е изпълнена от каменинови тръби. Вертикалните канализационни клонове (ВКК) и апартаментните разводки са изпълнени от PVC тръби.

Сградата има едно сградно канализационно отклонение (СКО), което зауства в уличната канализационна мрежа чрез ревизионна шахта (Р.Ш.).

Няма оплаквания от живущите за канализацията.

Отводняването на покрива е вътрешно чрез воронки и вертикални отводнителни клонове изпълнени от PVC тръби.

Хидроизолацията на покрива не е сменявана. Правени са частични ремонти

Като заключение: Канализационната инсталация (общата част) е в сравнително добро техническо и експлоатационно състояние.

1.4. Част „Електро”

Силова електрическа инсталация и контакти

Захранването с електрическа енергия на жилищната сграда се реализира от трафопост "ТП Бъкстон бл. 41", намиращ се извън нея в отделно стояща сграда. От трафопоста се захранва разпределителна касетка, долепена до сградата. От разпределителната касетка кабелно се захранва главно разпределително табло (ГРТ).

Сградата и електроинсталациите на жилищна сграда – бл.41, ул."Ген. Суворов" №28А, р-н Витоша, кв. Бъкстон са въведени в експлоатация 1994г. Основни ремонти до момента не са извършвани, а само козметични подобрения.

Ел.инсталацията е изпълнена по схема с две и четирипроводни линии, положени скрито под мазилката съответно за монофазните и трифазните консуматори. Основно защитно мероприятие е защитното зануляване.

При опроводяването и монтажа на електрооборудването са спазени изискванията на нормативните документи, касаещи електропроектирането на подобен тип сгради към датата на построяването и. Има участъци от ел.инсталацията, монтирани открито, най-вероятно при аварийни ремонти.

Главното разпределително табло (ГРТ) на сградата е метално и се намира в ляво от входа на сутерения етаж в самостоятелно помещение. В него са монтирани електромерите отчитащи потребената електроенергия в сградата за общите нужди. От главното разпределително табло се захранват етажните електромерни разпределителни табла. Те са метални и в тях са изпълнени апартаментните отклонения. В етажните табла са монтирани керамични предпазители със стопяема вложка за всеки апартамент, както и двойнотарифни електромери (собственост на „ЧЕЗ Разпределение България" АД), с които се осъществява меренето на консумираната електрическа енергия в апартаментите.

От етажните електромерни табла радиално с проводници ПВ 2x10мм² и ПВ 2x6мм² се захранват апартаментните табла. Някои от АТ (апартаментните табла) са изпълнени с автоматични предпазители, но повечето са със стари винтови предпазители. От таблата в апартаментите се захранват токовете кръгове за силови контакти. Силвите контакти са стоящи, монтирани на 0,1 м от кота готов под. Изключение са контактите за печка, монтиран на 1,2 м от кота готов под (над печката) и този пред санитарния възел. Спазени са бройките на контактите по помещения – по 1 контакт на 4м² в стая и по 1 контакт на 2 м² в кухня.

Входа на сградата е поддържана в техническа изправност. Правени са частични ремонти на електрическите инсталации, подменени са всички електромери, собственост на „ЧЕЗ Разпределение България" АД



Осветителна инсталация

Осветлението в общите части на сградата входно фоайе, стълбищни площадки, складови помещения (мазета), както и техническите помещения: абонатна станция, машинно асансьор се осъществява посредством ЛНЖ лампи с нажежаема спирала, в различни типове осветителни тела.

Електрическата инсталация за осветлението е изпълнена скрито под мазилката по старите проектни норми. От таблата в апартаментите се запазва осветлението за всяко отделно помещение. Управлява се от ключове, монтирани на входа на помещението, скрито на височина 1,3 м от към страната на бравата. Осветеността на отделни помещения в сградата след направени промени по време на експлоатацията съответства на нормените документи. Една част осветителните тела в апартаментите имат енергоспестяващи лампи.

При аварийни и текущи ремонти на стълбището частично са подменяни кабели от ел. инсталации за осветлението, като на някои места са полагани повърхностно по стените и тавана. Над входа на жилищната сграда има изградено осветление.

Слаботокови инсталации

Има изградена **телефонна** инсталация. За всеки апартамент е въведен телефонен излаз, магистрално запазен от първия до последния етаж с проводник ПВУ 2x1mm². На всеки етаж са монтирани разпределителни кутии и съоръженията на интернет доставчици и кабелни оператори. На 1-ви етаж е монтиран **СОТ** – 3броя камери. За отваряне на входната външната врата и асансьора е предвиден чип.

Звънчевата и домофонна инсталация не са изпълнени.

Мълниезащитни инсталации

Има изградена мълниезащитна инсталация, **същата има проблеми във връзките на покрива и контролноизмерителните точки.**

1.5. Част „ОВКИ“

Топлоснабдяване

Сградата е на 14 етажа и един технически етаж. **Същата е с един вход.**

Топлозахранването на отоплителната инсталация и инсталацията за гореща вода за битови нужди се осъществява от две абонатни станции разположени в сутерена на сградата, в самостоятелно помещение. Обезопасяването на инсталацията се осъществява чрез затворени разширителни съда, монтирани по един за всяка АС. Едната АС запазва отоплителната инсталация от 1-я до 7-я етаж, а втората АС от 8-я до последния етаж – 14-ти.

Разпределителните тръбопроводи са изолирани със стъклена вата и лента СИЛ.

Отоплителна инсталация

Отоплителната инсталация е затворена, водно-помпена, с долно разпределение и се състои от главна разпределителна мрежа, монтирана в сутерена на сградата. Отоплителната инсталация на основната сграда е организирана на два кръга. Разпределителната мрежа от 1-я до 7-я е, а втората АС от 8-я до последния етаж – 14-ти. Същата е изпълнена от черни газови тръби. Вертикалните щрангове и аншлуси са монтирани открито. Отоплителните тела по стълбището са свалени с цел икономия на енергия.

Вентилация

В сградата има централна нагнетателна вентилационна инсталация, която не работи. Подаването на пресен въздух в помещенията става по естествен път. Има локални вентилатори в санитарните помещения, както и тези на кухненските абсорбатори, налични в някои от апартаментите.

Битово горещо водоснабдяване

Мощността на абонатната станция е определена не само за отопление, предвидена е и



за нуждите на гореща вода за БГВ. Към всяка АС има предвиден пластинчат ТОА за БГВ. Подаването на горещата вода към всеки абонат е също разделена, като от 1-та АС подаването е долно също от 1-ви до 7-ми етаж, а от 2-та АС горно – от 14-ти към 8-ми етаж. Подаващите тръби са топлоизолирани.

1.7. Част „ПАБ”

Обща част

Цел на обследването е да се установят съответствията на характеристиките на обекта за 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:

- Закон за МВР (ДВ бр.17 от 2006г., изм. ДВ бр. 93/2009г.)
- Наредба № 2/05.05.1986г. на МВР и МТРС за противопожарните строително-технически норми (ПСТН), (ДВ бр.58/1987г.) отменена от 04.06.2010г.
- Наредба № Из – 1971 от 2009г. 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 № I-2377/18.10.2011г. на МВР и МРРБ за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност при експлоатация на обектите (ДВ бр.81/2011г.)
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- Наредба № 8121з-647/01.11.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Към момента на проектиране и изграждане на сградата няма данни за нормативните изисквания за осигуряване на пожарна безопасност.
- В конструктивно отношение, сградата е изпълнена по системата „Едроплощен кофраж“ и за нея са характерни особеностите на тази строителна технология. По метод на изграждане тя е монолитна.
- **Фактическата СТЕПЕН на огнеустойчивост на сградата ,направена въз основа на сравнителните резултати посочени в Приложение № 5 към чл.10 ал.4 и т.3 към чл.12,ал.1 ОТГОВАРЯ ЗА I-ва по Наредба №Из-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010г.Обн.Д.В.,бр.96/04.12.2009г.; попр.ДВ,бр.17/02.03. 2010г.; изм., ДВ.бр101 / 28.12.2010 г.; изм.и доп.,ДВ,бр.75/2013 г .**

Основни характеристики на обекта

Клас на функционална пожарна опасност Ф1, подклас Ф1.3 – Многофамилни жилищни сгради. Съгласно Наредба №Из-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн. Д.В., бр. 96/04.12.2009 г.; попр. ДВ, бр. 17/02.03.2010 г.; изм., ДВ. Бр. 101/28.12.2010 г.; изм. и доп., ДВ, бр. 75/2013 г .

Основни технически характеристики

а) пасивни мерки за пожарна безопасност

Обемно планировъчни и функционални показатели

- вид на строежа: многофамилна жилищна сграда;
- предназначение на строежа: Сградата, обект на настоящото обследване, се намира в Ж.К. ”Бъкстон“, град София. Във функционално отношение тя е жилищна сграда. Състои се от частично вкопан сутерен, 13 (тринадесет) жилищни етажни нива е типово етажно



разпределение, етаж ателиета и тавански помещения и един терасовиден етаж с ателие и вентилационно помещение. На 1-ви етаж има жилища с разпределение повтарящо това на жилищата от горните етажи, с тази разлика, че тук е ситуирано входното фоайе за сметка на част от жилищните помещения. Етажите от 2-ри до 13-ти имат по 6 (шест) жилища, с типово етажно разпределение на носещите стоманобетонни стени. Част от помещенията на 14-ти етаж са тавански, а останалите – ателиета. На 15-ти етаж няма жилищни помещения – там са ситуирани ателие и вентилационно помещение. Машинното помещение на асансьора е разположено на следващо – 16-то ниво. В сутеренното ниво са разположени избени помещения и технологични помещения за инсталациите в сградата.

Сградата има два входа към общо фоайе. Вертикалната комуникация между етажните нива се осъществява от две стълбищни клетки и два асансьора. Сградата е проектирана и изпълнена като ведомствена жилищна сграда, поради което за нея са предвидени големи обширни етажни фоайета, съгласно изискванията на нормативите за такива сгради. Сградата е била проектирана да се изпълни по системата „Едроплощен кофраж“, с неносещи фасадни стени и балконски парапети от готови стоманобетонни елементи - панели. По-късно проекта е преработен като фасадните панели са заменени с тухлена зидария.

В жилищните етажни нива, през годините са извършвани множество преустройства, свързани с премахване на неносещите преградни елементи, което подробно е отразено в изготвеното архитектурно заснемане. По време на настоящото обследване не бяха констатирани промени свързани с премахване или ~~нарушаване~~ **Целостта на носещи** стоманобетонни елементи – стени, освен преминаване на инсталации през част от тях в сутерена.

Покрива е плосък, топъл. Изолационния пакет е **развит върху гладка стоманобетонна** плоча над последното етажно ниво.

- **категория на строежа:** Сградата се класифицира като обект III-та категория съгласно чл.137, ал.1, т.3, буква в) от „Закон за устройство на територията“ от 26.10.2012г.
- „ жилищни и смесени сгради с високо застрояване; сгради и съоръжения за обществено обслужване с разгъната застроена над 5000 кв.м или с капацитет от 200 до 1000 места за посетители“ и съгласно чл.6, ал.3, буква „в“, т.2. от НАРЕДБА № 1от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи

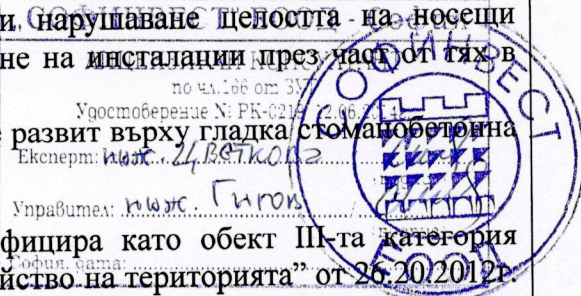
- **промени по време на експлоатацията:** Като цяло сградата се намира в много добро техническо състояние. По нея не бяха констатирани пукнатини, деформации или други сериозни дефекти по носещи елементи.

През годините, по сградата са извършвани редица вътрешни преустройства, свързани с премахване на тухлени зидове, подпрозоречни парапети, зидове от гипсови плочи и др., които нямат отношение към носимоспособността на нейната конструкция, тъй като нямат носещи функции.

На много места по сградата са усвоени балкони и лоджии, като за целта има премахнати подпрозоречни зидове, които също нямат носещи функции. Нормативните натоварвания за балкони и лоджии са по-големи отколкото за жилищни помещения, следователно чрез остъкляването и приобщаването на тези площи към жилищата, тези натоварвания не биха могли да бъдат превишени.

На много места в сутерена и таванския етаж, където върху стоманобетонните елементи няма довършителни слоеве, има оголена армировка. За тези елементи са необходими ремонтни мероприятия, включващи почистване на бетонната повърхност до здрав бетон чрез изчукване, почистване на армировката с преобразувател за ръжда и с телена четка и нанасяне върху нея на подходящ репариращ състав на циментова основа.

В стена по една от стълбищните клетки на последното етажно ниво се констатира пукнатина с размер под 1mm. Пукнатината е замазана с гипсов разтвор, който също се е



пропукал, което е показател, че тя е активна. Установено е нормално армиране на тази стена. Няма необходимост от спешни ремонтни и укрепителни мероприятия. Добре е в тази зона да се предвиди конструктивна усилваща мазилка по време на ремонтните мероприятия, свързани със санирането на сградата.

В последния тавански етаж, особено в зоната на стълбищната клетка има опадала мазилка и следи от течове, дължащи се на лошо състояние на покривната хидроизолация. Понастоящем изолацията е частично подменена. В останалата си част тя е стара и се нуждае също от подмяна. Необходимо е да се предвиди такава мярка, след изпълнението на която да се отремонтират и следите от течове в помещенията.

Констатирано се множество течове от дограмата със стоманен профил около стълбищните клетки и при балконите. Отделно по самата дограма се наблюдават следи от корозия. Необходимо е подмяната на тази дограма или при запазването ѝ – почистване от корозия и обработка на фугите между нея и конструкцията с подходящ водоуплътнен, еластичен материал.

На места по цокъла на сградата се наблюдават пукнатини. Те се локализируют изцяло в мазилката и никъде не преминават към стоманобетонната част на стените. Дължат се на слягания в насипите около сградата. Индикация за такива слягания са и пропадания и пропуквания в настилките около сградата. За пукнатините няма необходимост от укрепителни мероприятия. Необходимо е да се отремонтират от естетически съображения.

Навсякъде около сградата е необходимо да се изпълнят и поддържат водоуплътнителни настилки с цел избягване на евентуално проникване на дъждовна вода към основите на сградата и евентуално разуплътняване и промяна на якостните характеристики на почвените слоеве под фундаментите на сградата.

Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи

Сградата на блок 41 се намира в УПИ III за жилищно строителство и фабрика „Пролетарии, кв. 257, м. „Красно село - Боянско 3-та част“, с административен адрес ул. „Ген. Александър В. Суворов“ № 28А, бл. 41, кв. ж.к. „Бъкстон“, район „Витоша“, гр. София.

Строителството на обекта е започнато през 1991г., а през 1994г. сградата влиза в експлоатация. От момента на построяването си не е променяла предназначението си – за живеене.

Сградата е свободностояща. Намира се в близост до кръстовището на улици „Ген. Александър В. Суворов“ и „Тодор Каблешков“ и представлява 15 етажен блок със сутерен и подпокривен етаж. Състои се от една секция с два входа. Покривът на блока е решен на няколко нива, следващи конфигурацията на последните три етажа. Плановата схема е приблизително правоъгълник с размери около 33м/17м, ориентиран с дългата си ос в посока север юг.

Строежът е изпълнен по системата „Едроплощен кофраж“ (ЕПК). Повечето от вътрешните стени са носещи, стоманобетонни. Фасадите са изпълнени от неносещи панели, а някои подпрозоречни парапети са от тухлена зидария. Конструкцията на сутерена е монолитна стоманобетонна.

Фактичката СТЕПЕН на огнеустойчивост на сградата, направена въз основа на сравнителните резултати посочени в Приложение № 5 към чл.10 ал.4 и т.3 към чл.12,ал.1 ОТГОВАРЯ ЗА I-ва по Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010г.Обн.Д.В.,бр.96/04.12.2009г.; попр.ДВ,бр.17/02.03. 2010г.; изм., ДВ.бр101 / 28.12.2010 г.; изм.и доп.,ДВ,бр.75/2013 г .

Констатации от проучването и обследването:

Състоянието на сградата е сравнително добро. През периода на експлоатацията са

правени ремонти и подобрения като частична смяна на външна и вътрешна дограма, козметични ремонти на общите части и др.

Вследствие на дългогодишната експлоатация и некачествено извършени частични ремонтни дейности се наблюдават повреди по подови, стенни и тавански покрития в помещенията, по фасадните стени и по покривите.

Блокът е в експлоатация от 1994г. и се нуждае от цялостна и последователна ревизия и ремонт на инсталации и финишни покрития в помещенията (според предназначението им), както и от саниране на ограждащите повърхности (фасади и покриви).

Необходимо е сградата да се приведе в съответствие с изисквания на Наредба № 13-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и на Наредба № 4 от 2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, както и Наредба № 7 от 2004 г. За енергийна ефективност на сгради, като за целта бъдат изготвени и одобрени инвестиционни проекти.

Класове по реакция на огън

Класовете по реакция на огън на конструкционните елементи са от клас А:бетон,метали,гипс,камък,мозайка и други.

Класовете по реакция на огън на продуктите за покрития на вътрешните повърхности в помещенията са от клас А,В,С и Е,което отговаря на изискванията на чл.14 от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010г. Обн.Д.В.,бр.96/04.12.2009г.;попр.ДВ, бр.17/02.03. 2010г.;изм., ДВ.бр101/28.12.2010 г.;изм.и доп.,ДВ,бр.75/2013 г .

Б. Активни мерки за пожарна безопасност.

Водопроводна инсталация: Блока е на 14 етажа и е строен през деветдесетте години. Пуснат е в експлоатация през 1994 год. Конструкция – Едроплощен кофраж (ЕПК). Състои се от 1 вход от югоизточната страна. На етажна площадка има по 6 бр. апартаменти (2 бр. тристайни, 3 бр., двустаайни и един едностаен (гарсонiera), като на 14-и етаж са 5 апартамента и на 15-и етаж (технически) има едно ателие. Общо в блока има 84 бр. апартаменти.

Блока е проектиран и построен за водоснабдяване с два водопроводни кръга. Първият е от 1-ви до 8-и етаж вкл. с естествен напор от уличната мрежа и Втори кръг от 9-и етаж до 14-и вкл. с напор създаван от хидрофорна уредба. Хидрофорната уредба се намира в самостоятелна сграда извън блока която е собственост на Столична община. Самата хидрофорна уредба се стопанисва и поддържа от фирма „Софийска вода”, АД.

За блока има две сградни водопроводни отклонения. Едното (за ниската зона) се намира в самия блок и е подменено от фирма „Софийска вода” с тръби от полиетилен (PE), диаметър Ø 63 мм. Водомерния възел също е подменен от фирма „Софийска вода” и е с диаметър Ø 2”. Другото сградно водопроводно отклонение (СВО) за високата зона се намира в сградата на хидрофорната уредба. Водомерния възел е с диаметър Ø 2” и е подменен. Водопроводните отклонения и водомерните възли се поддържат от фирма „Софийска вода”.

Хоризонталната разпределителна мрежа в мазето е от поцинковани тръби които не са сменявани от построяването на блока. Корозирала е и това е предпоставка за чести аварии. Изолацията е от стъклени въжета с А.Ц. замазка. На места липсва такава.

Индентично е състоянието на разпределителната мрежа на таванския етаж с тази разлика, че тръбите са облечени в кожух („куфар”) за по естетично от собствениците в блока.



Вертикалните водопроводни клонове (ВВК) също не са сменявани и са от поцинковани тръби.

На всяка етажна площадка има по един пожарен кран (ПК) монтиран в пртивопожарна касета. Оборудването (шланг и струйник) в тези ПП касети липсва. Водопроводните клонове които захранват пожарните кранове са изпълнен от поцинковани тръби които са корозирали. На уличния водопровод има монтирани външни пожарни хидранти (ПХ).

Правени са ремонти по апартаментите за подмяна водопровода с полипропиленови (РР) тръби, но не навсякъде. Решението е индивидуално.

Като заключение: Общата част т.е. етажната собственост на Водопроводната инсталация на блока не е сменявана от построяването на блока и е в лошо състояние.

Електрическа инсталация: Захранването с електрическа енергия на жилищната сграда се реализира от трафопост "ТП Бъкстон бл. 41", намиращ се извън нея в отделно стояща сграда. От трафопоста се захранва разпределителна касетка, долепена до сградата. От разпределителната касетка кабелно се захранва главно разпределително табло (ГРТ).

Сградата и електроинсталациите на жилищна сграда – бл.41, ул."Ген. Суворов" №28А, р-н Витоша, кв. Бъкстон са въведени в експлоатация 1994г. Основни ремонти до момента не са извършвани, а само козметични подобрения.

Ел.инсталацията е изпълнена по схема с две и четирипроводни линии, положени скрито под мазилката съответно за монофазните и трифазните консуматори. Основно защитно мероприятие е защитното зануляване.

При опроводяването и монтажа на електрооборудването са спазени изискванията на нормативните документи, касаещи електропроектирането на подобен тип сгради към датата на построяването и. Има участъци от ел.инсталацията, монтирани открито, най-вероятно при аварийни ремонти.

Главното разпределително табло (ГРТ) на сградата е метално и се намира в ляво от входа на сутерения етаж в самостоятелно помещение. В него са монтирани електромерите отчитащи потребената електроенергия в сградата за общите нужди. От главното разпределително табло се захранват етажните електромерни разпределителни табла. От него се захранват етажните ел.табла. Те също са метални, но са със стопяеми предпазители - *в разрез с изискванията на чл. 246, ал. 3* от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010г Обн.Д.В.,бр.96/04.12.2009г.; попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г.; изм.ДВ,бр101/28.12.2010 г.; изм.и доп.,ДВ,бр.75/2013 г .

При аварийни и текущи ремонти на стълбището ~~частично са подменени кабели от ел.инсталации за осветлението, като на някои места са полагани повърхностно по стените и тавана.~~ Над входа на жилищната сграда има изградено осветление.

Мълниезащитни инсталации: Има изградена мълниезащитна инсталация, същата има проблеми във връзките на покрива и контролноизмерителните точки.

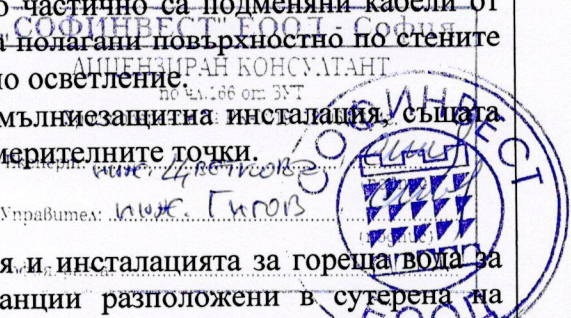
ОВ инсталация :

Топлоизточник;

Топлозахранването на отоплителната инсталация и инсталацията за гореща вода за битови нужди се осъществява от две абонатни станции разположени в сутерена на сградата, в самостоятелно помещение. Обезопасяването на инсталацията се осъществява чрез затворени разширителни съда, монтирани по един за всяка АС. Едната АС захранва отоплителната инсталация от 1-я до 7-я етаж, а втората АС от 8-я до последния етаж – 14-ти. Разпределителните тръбопроводи са изолирани със стъклена вата и лента СИЛ.

Отоплителна инсталация:

Отоплителната инсталация е затворена, водно-помпена, с долно разпределение и се състои от главна разпределителна мрежа, монтирана в сутерена на сградата.



Отоплителната инсталация на основната сграда е организирана на два кръга. Разпределителната мрежа от 1-я до 7-я е, а втората АС от 8-я до последния етаж – 14-ти. Същата е изпълнена от черни газови тръби. Вертикалните щрангове и аншлуси са монтирани открито.

Отоплителни тела ; Отоплителните тела по стълбището са свалени с цел икономия на енергия.

Вентилация : Изградена е централна противодимна инсталация за стълбищните клетки, която не се ползва и не работи, поради повреда на вентилаторите..

Подаването на пресен въздух в помещенията става по естествен път. Има локални вентилатори в санитарните помещения, както и тези на кухненските абсорбатори, налични в някои от апартаментите.

1.8. Част „Енергийна ефективност”

Извършеното енергийно обследване на сградата показва, че при реално отчетеното състояние на външните ограждащи елементи и на системата за топлоснабдяване не се постигат необходимите санитарно-хигиенните норми за топлинен комфорт при голям разход на енергия. Причина за това са топлинни загуби през ограждащите конструкции и елементи на сградата – външни стени и дограма .

При предписване на енергоспестяващи мерки се вижда, че след тяхното изпълнение сградата удовлетворява изцяло нормите за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г.

Установен е потенциал за намаляване на действително необходимите разходи за енергия с 64.97 %, равняващ се на 591 220 kWh/година с екологичен еквивалент спестени емисии 181.34 t /год. CO₂.



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

2.1. Част „Конструктивна”

На основание извършеното обследване и анализ на повредите по сградата, за нея е необходимо да се изпълнят следните мероприятия:

- Обработка на участъците с оголена армировка в сутерена и таванския етаж. . Това следва да се извърши чрез почистване на бетонната повърхност до здрав бетон, отстраняване на корозирания слой от армировката с преобразувател за ръжда и нанасяне на подходящ репариращ състав върху нея;

- Подмяна на покривната хидроизолация, като не е допустимо превишаване на теглото на съществуващите изолационни слоеве;

- Отремонтиране на следите от течове в таванските помещения след подмяна на покривната хидроизолация;

- Подмяна или ремонт на дограмата със стоманен профил по описания по-горе (точка „Състояние на сградата“) начин;

- Отремонтиране на пукнатините в мазилката по цокъла на сградата;

За правилната и безопасна експлоатация на сградата в бъдеще, е необходимо да се извършват още:

- Периодични ремонти на покривните изолации на всеки 5 години, като не е допустимо претоварване на покривната конструкция с повече от съществуващите в

момента хидроизолационни материали;

- Своевременно да се почистват покривните воронки с оглед избягване на запушването им, и оттам – възникването на течове и повреди в покрива;

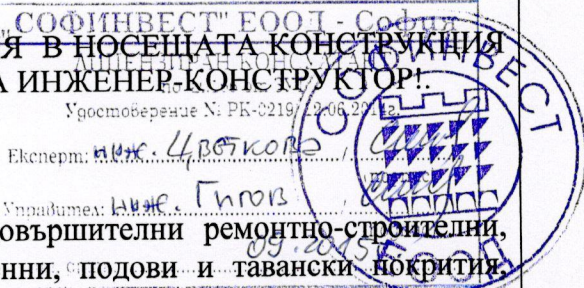
- Необходимо е редовно да се преглеждат и ремонтират всички вертикални канализационни тръби с цел да се предотвратят течове в зоната на преминаването им през сградата;

- Периодично трябва да се почиства хоризонталния канализационен клон свързващ сградата с уличната канализация, с цел предотвратяване на течове, овлажняване на земната основа и възможно поддаване на фундаменти на сградата вследствие на това;

- Навсякъде около сградата да се поддържат водоплътни настилки с оглед предотвратяване на проникването на повърхностни атмосферни води към основите на сградата.

- След 10 години да се извърши ново обследване на сградата. След изтичане на 50-годишния експлоатационен срок на сградата – да се извършва обследване на строежа на всеки 5 години.

- ЗАБРАНЯВАТ СЕ ВСЯКАКВИ ИЗМЕНЕНИЯ В НОСЕЦАТА КОНСТРУКЦИЯ НА СГРАДАТА БЕЗ ЕКСПЕРТНО СТАНОВИЩЕ НА ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР!



2.2. Част „Архитектурна“

1. Преди изпълнението на каквито и да е довършителни ремонтно-строителни, възстановителни и други видове работи, в т.ч. стени, подови и тавански покрития, съобразно предназначението на отделните помещения, е необходимо да бъдат изпълнени мерките, описани в Доклада за резултатите от конструктивното обследване и оценка на състоянието на сградата, както и след подмяна на инсталациите и ремонт на настилките около сградата.

2. Въз основа на изготвена и одобрена проектна документация, сградата да се приведе в съответствие с изискванията на:

- **Чл. 1.(2) от НАРЕДБА № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания** (Обн., ДВ, бр. 54 от 2009 г.; доп., бр. 54 от 2011 г.). За целта е необходимо осигуряване на достъпна архитектурна среда за цялото население, като се отчитат и специфичните нужди на хората с намалена подвижност, в т.ч. на хората с увреждания. Елементите на достъпната среда трябва да се свързват помежду си с достъпен маршрут.

- **Наредба № Из-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар** (по отношение осигуряване на евакуационните изходи със самозатварящи се и димоуплътнени врати, с антипаник брави и обособяване на незадимяема стълбищна клетка и др.)

3. Да се отстранят покривните течове. Да се извърши цялостен ремонт на покрива с коректно и качествено полагане на необходимите хидроизолационни слоеве. Да се ревизира покривното отводняване и при необходимост да се направи ремонт.

4. Да се извършват периодични ремонти на покривната изолация на всеки 5 години чрез подмянето ѝ, като не е допустимо претоварване на покривната конструкция с нови материали с по-голямо обемно тегло.

5. Своевременно трябва да се почистват воронки и барбакани с оглед избягване на течове и повреди.

6. Да се предвидят мерки за не допускане на бъдещо проникване на влага и атмосферна вода към основите на сградата. Да се извърши ремонт на компрометираната околна настилка и да се изпълнят подходящи тротоарни настилки.

7. Навсякъде около сградата да се поддържат тротоари или други подходящи настилки, чрез които да не се допуска проникване на дъждовна вода от терена към сутерена и основите на сградата и да се осигурява достъпен маршрут до сградата.

8. Да се положи топлоизолация по ограждащите конструкции (фасадни стени и покриви) с материали и параметри, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки.

Преди монтажа на топлоизолационната система по фасадите да се демонтират компрометираните мазилки – да се очукат и свалят до основа, а след това да се възстановят след шприцоване на основата с циментов разтвор или други подходящи материали (за създаване на равна основа за полагане на топлоизолацията). Да се отстранят всички налични течове. Да се възстановят некачествено изпълнените и компрометираните връзки между фасадните елементи. Оголената армировка да се обработи с подходящи материали и да се възстанови покритието ѝ. Да се предвиди разделянето на топлоизолацията с негорими ивици (напр. каменна вата), съгласно изискванията на чл. 14, ал. 12, таблица 7.1 от Наредба № Из-1971/29.10. 2009г. След изпълнение на топлоизолационната система по фасадни стени и еркери, да се изпълнят тераколови шпакловки с интегрирана стъклофибърна мрежа и финиш от минерална мазилка. По цокъла на сградата е препоръчително топлоизолационната система да се изпълни от XPS с параметри (дебелина и коефициент на топлопроводност) съгласно ЕСМ, поради по-голямата плътност и здравина на материала, след което да се изпълни предпазваща топлоизолационната система облицовка, мозаечна мазилка или друг подходящ водоотблъскващ материал

9. Да се подмени старата, компрометирана външна и вътрешна дограма в общите помещения, както и новата, не отговаряща на противопожарните изисквания. Всички врати по пътищата за евакуация да са в съответствие с изискванията на Наредба № Из-1971/29.10. 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Да се ревизира състоянието и монтажа на окачената фасада по общите части и остъклените балкони и да се смени с нова.

10. След изпълнението на „обръщането“ с EPS на прозоречните отвори да се монтират алуминиеви подпрозоречни поли на всички прозорци (с размери, взети от място), облицовка с плочки или по друг подходящ начин.

11. Преди изпълнението на финишните покрития по стени и тавани, пукнатините да се обработят; компрометираната мазилка (напукана, подкожухена, изронена) да се изчука, основата да се почисти/обезпраши, а след това повърхността да се шприцова с циментов разтвор или да се обработи с подходящи за целта строителни смеси (необходими за подобро сцепление на материалите – стара и нова основа). След тези операции да се положи подходящо покритие (мазилка/шпакловка по стени и тавани и последващо боядисване).

Да се ремонтират всички компрометирани подови настилки.

12. Да се почистят всички общи части и да се премахват натрупаните вещи в тях, които стесняват пътищата на евакуация и възпрепятстват достъпа до някои помещения в сградата, в т. ч. фойето и диференциалните стъпала към втория вход.

2.3. Част „ВиК“

За осигуряване безопасна експлоатация на сградните „ВиК“ инсталации и спазване хигиенните изисквания за опазване здравето е необходимо инсталациите да отговарят на:

- Наредба №4/2005г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба № 4/14.09.2004 год. на МРРБ за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на ВиК системи.



- Наредба №13-1971/29.10.2009г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

В тази връзка оценката за съответствие на техническите характеристики на „ВиК” инсталациите на Блок 41, ул. „Ген. Суворов”-28А, кв. ”Бъкстон” е следната:

Водопроводната инсталация е амортизирана и не е сменявана от построяването на влока. Необходимо е да се сменят тръбите на хоризонталната разпределителна мрежа в мазето и на таванския етаж с тръби от полипропилен (PP). На инсталацията за топла и циркулационна вода да се монтират тръби от полипропилен с алуминиева вложка тип “Stabi”.

Всички вертикални водопроводни клонове (ВВК) също да се подменят с тръби от полипропилен.

Водопроводните клонове захранващи пожарните кранове (ПК) е необходимо да се подмени с нови поцинковани тръби Ø 2”.

Пожарните касети също да се подменят с нови и да бъдат оборудвани със струйник и маркуч (шланг).

При подмяната на водопроводната инсталация да се монтира топлоизолация (K-Flex или от полиетиленова пяна или ECO-FLEX).

Като заключение: Канализационната инсталация (общата част) е в добро техническо и експлоатационно състояние.

В мазето там където вертикалните канализационни клонове са видими да се облекат в „куфар” за предпазване от механични повреди. Необходимо е да се направи профилактика (продухване) на хоризонталната канализация в мазето.

При бъдещ ремонт на покривната хидроизолация да се монтират нови воронки на всички дъждовни клонове за предпазване от запушване с листа и др.

2.4. Част „Електро”

За осигуряване на безопасна експлоатация на електрическите инсталации в сградите и спазване санитарно-хигиенните изисквания за опазване на здравето, е необходимо електрическите инсталации и уредби да отговарят на съвременните норми за проектиране и да бъдат съобразени с:

Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии

Правилник за устройство на електрическите уредби /ПУЕУ/;

Наредба №4 от 22.12.2010г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства;

Наредба №13-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

БДС EN 12464/2004г. Светлина и осветление

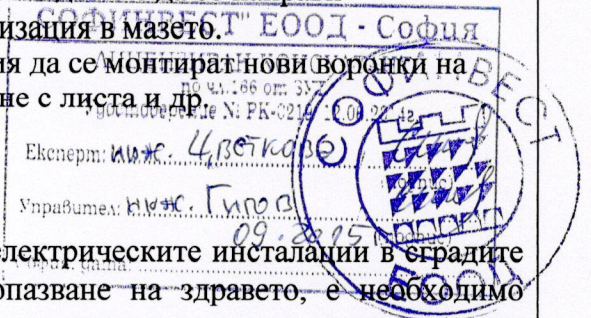
На основание на извършения оглед на електрическите инсталации в жилищната сграда и за удовлетворяване на съществените изисквания на чл.169 и чл.179 от ЗУТ касаещи проектиране, изпълнение и поддръжка на строежите, се препоръчват следните технически и енергоспестяващи мерки:

Задължителни мероприятия, свързани с общите части на сградата:

1. Остарелите електроинсталационни проводници и съоръжения следва да се ревизират и при нужда да се подменят с нови. При проектиране и подмяна на електрическите инсталации е необходимо, същите да се приведат в съответствие със съвременните проектни норми.

2. Лампите с нажежаема жичка (ЛНЖ) да се подменят с енергоспестяващи.

3. Във всички електрически табла да се заменят старите керамични



предпазители със стопяема вложка с нови автоматични прекъсвачи, както и да се поставят актуални еднолинейни схеми.

4. При извършване на ремонт в сградата открито положените кабели да се монтират скрито.

5. При извършване на СМР на покрива да се възстановява мълниезащитната уредба, след което да се извърши контролно замерване от сертифицирана лаборатория.

6. Периодично да се извършват контролни електрически замервания от сертифицирана лаборатория на електрическата инсталация и съоръженията, разположени в общите части на сградата и да се изпълняват препоръките направени в тях.

7. Да се проектира и изпълни нова домофонна инсталация.

Мероприятия, свързани с привеждане в съответствие с актуалните норми на електрическите инсталации в апартаментите:

1. В апартаментното табло прекъсвачите със стопяема вложка да се подменят с автоматични такива.

2. Периодично да се извършват контролни електрически замервания на параметрите на инсталацията от сертифицирана лаборатория и да се изпълняват препоръките направени в тях.

Мерки по енергийна ефективност в жилищата:

• В жилищата както следва да се извърши подмяна на всички светоизточници в съществуващите осветителни тела с LED или КЛЛ. Желателно е и да се подменят изцяло осветителите с нови енергоикономични светоизточници, но това е мярка, която следва да бъде финансирана от собственика.

• Вземане на мерки за включване на осветлението само в случаите, когато то е наистина необходимо – чрез въвеждане на датчици за движение и осветеност, времерелета и др.. В жилищата това е оправдано, по желание на собственика, във входно антре и санитарен възел.

• Домакински електроуреди – въпрос на избор от всеки собственик да бъдат закупени уреди от клас на енергийна ефективност А или по-висок.

2.5. Част „ОВК“

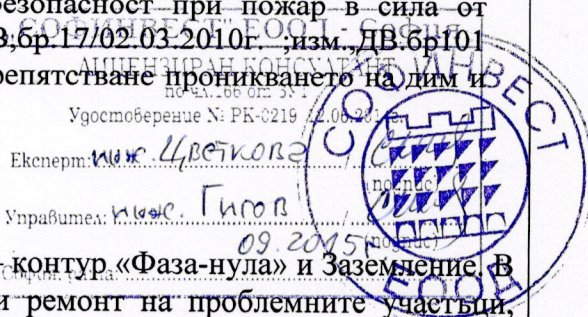
След извършване на енергоспестяващите мерки – топлоизолация по ограждащи повърхности, е препоръчително да се изготви проект за цялостна подмяна на отоплителната инсталация и при увеличаване на броя на аварията по мрежата, същата да се подмени.

Да се ремонтират и подържат в изправност димоотвеждащите вентилационни системи стълбищна клетка и асансьорни шахти, съгласно изискванията на Раздел II- Строежи с височина над 28 метра от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В.бр.96 /04.12.2009г. ; попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ,изм.,ДВ,бр.101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.- За възпрепятстване проникването на дим и топлина в стълбищата и асансьорните шахти

2.6. Част „ПАБ“

1. Да се извърши проверка на ел. инсталацията – контур «Фаза-нула» и Заземление. В зависимост от получените резултати да се извърши ремонт на проблемните участъци, съгласно изискванията на чл.5, т.14 от Наредба № 8121з-647/01.11.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

2. Да се изпълняват изискванията на чл.1 ал.4 от Наредба №13-1971 на МРРБ и МВР за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в



сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В. ,бр.96/ 04.12.2009г.;попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ;изм.,ДВ.бр101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.- С наредбата се определят изискванията и техническите правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар при: реконструкция,основно обновяване,основен ремонт и т.н.

3. Да се отстранят всички предмети намиращи се по пътищата за евакуация /стълбища, площадки, проходи в мазета, тавани, абонатни станции и други общи помещения /.

4. Да се изпълнят изискванията на Раздел II- Строежи с височина над 28 метра от Наредба №Из-1971 на МРРБ и МВР за строително- технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В. ,бр.96/ 04.12.2009г.;попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ;изм.,ДВ.бр101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.-За обезопасяването на строежи с височина над 28 метра се спазват изискванията на този раздел.

5. Да се изпълнят изискванията на чл.193 ал.1 от Наредба №Из-1971 на МРРБ и МВР за строително- технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г. Обн.Д.В. ,бр.96/ 04.12.2009г.;попр.ДВ,бр.17/02.03.2010г. ;изм.,ДВ.бр. 101 /28.12.2010 г.;изм.и доп., ДВ, бр.75/2013 г.- Сградни водопроводни инсталации за пожарогасене се проектират във всички сгради

2.7. Част „Енергийна ефективност”

Мярка за енергоспестяване 1: Топлинно изолиране на външни стени

Изпълнение на **изцяло** нова топлинна изолация по външните стени, след снемане на съществуващата такава.

Тази мярка предвижда топлоизолация на външни стени с EPS топлоизолационен материал – дебелина 5 см и коефициент на топлопроводимост $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$ или по-добър, и измазване с минерална мазилка.

Мярка за енергоспестяване 2: Подмяна на дограма

Тази мярка предвижда подмяната на дървена слепена дограма с пластмасова с коефициент на топлопроводност $U = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ и единична метална дограма с алуминиева с прекъснат термомост с коефициент на топлопроводност $U = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$.

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

4.Срокове за извършване на основни ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа – План за мониторинг; Изработване на нов конструктивен проект за усилване и възстановяване на носещата способност на засегнатите ст.б.елементи; Усилване на конструкцията

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

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



Част В "Указания и инструкции за безопасна експлоатация" относно:

1. Съхраняване на целостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.
2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия, вкл. чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата и съоръжението.
- Неразделна част от Техническия паспорт е конструктивното обследване и приложените към него протоколи от измервания и снимков материал.**
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.
4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите.
5. Поддържане в експлоатационна годност на пътническите и товарните асансьори, на подвижните платформи, на подемниците и др.
6. Правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

Съставили:

1. арх. Таня Благова Соколова
експерт по част „Архитектурна”
и Здравно-хигиенни изисквания
2. инж. Мария Евгениева Абаджиева
експерт по част „Конструктивна”
3. инж. Христо Тодоров Георев
експерт по част „ОВК”
4. инж. Николай Методиев Танев
експерт по част „В и К”
5. инж. Надежда Борисова Кирова
експерт по част „Електро”
6. инж. Лозю Стойчев Лозев
експерт по част „ПАБ”

.....
.....
.....
.....
.....
.....

СОФИНВЕСТ ЕООД

ЛИЦЕНЗИРАН КОНСУЛТАНТ
по чл.166 от ЗУТ
Удостоверение № РК-0219 / 27.06.2014 г.

Експерт: инж. Цветков

Удостоверение № инж. Гигов

2015 г.

гр.София

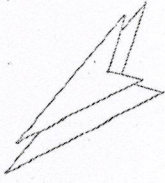
09. 2015 г.



УПРАВИТЕЛ НА
“СОФИНВЕСТ” ЕООД:

/инж. Чавдар Гигов





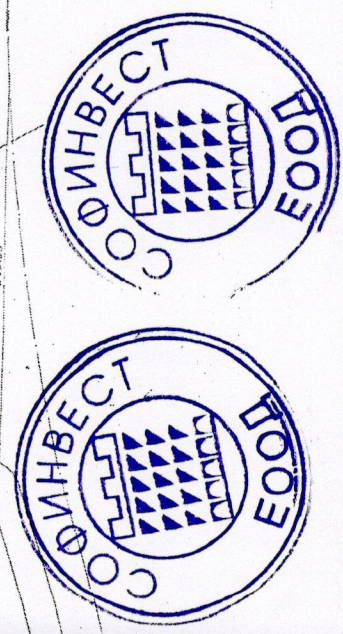
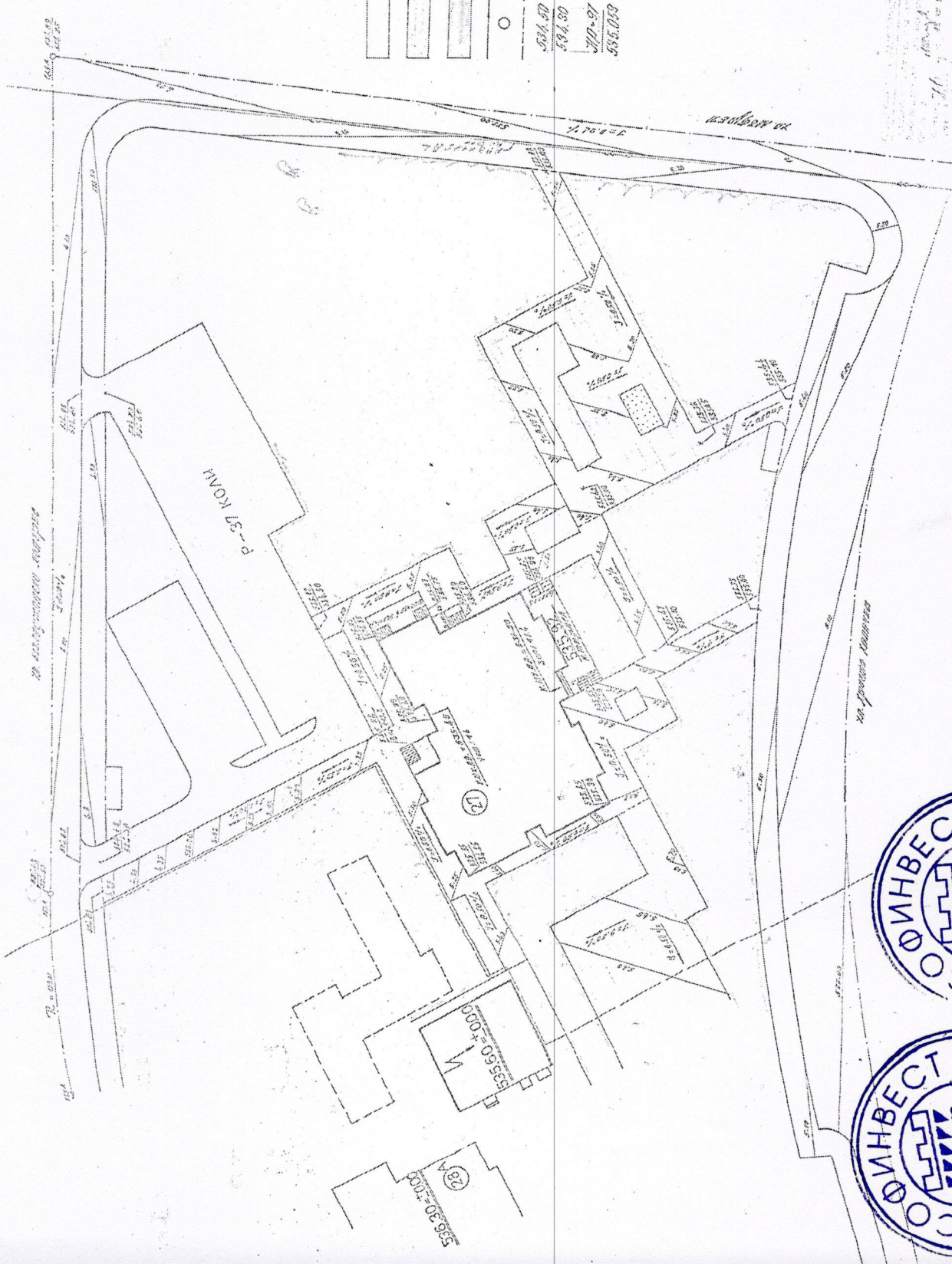
Лесхоз:

- 534.50
- 534.80
- 534.90
- 534.95
- 535.00

М.П. [Stamp]
[Signature]

М.П. [Stamp]
[Signature]

М.П. [Stamp]
[Signature]



2015.7.7 15:34

