



„СТРОЙКОНТРОЛ“ ООД



НАЦИОНАЛНА
ПРОГРАМА ЗА
ЕНЕРГЕНА
ЕФЕКТИВНОСТ В
СТРОИТЕЛСТВОТО
НАЖИЗНА СГРАДА

Възложител:

Община Симеоновград

Собственик:

Сдружение на собствениците на
Многофамилна жилищна сграда в
гр. Симеоновград, ул. „Раковска“ № 21

Изпълнител:

„Стройконтрол“ ООД

Управител:

инж. Мария Сабрутева



ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

Обект:

Многофамилна жилищна сграда в гр. Симеоновград,
ул. „Раковска“ № 21

Фаза:

Обследване

Част:

Архитектура
Конструкции
ВиК
Електро
ОВ и ЕЕ
Пожарна безопасност



Част А „Основни характеристики на строежа”
Раздел I „Идентификационни данни и параметри”

1.1. Вид на строежа: „Многофамилна жилищна сграда”

1.2. Предназначение на строежа: *жилищно*

1.3. Категория на строежа: *трета категория*

1.4. Идентификатор на строежа:

- № на кадастрален район:
- № на поземления имот:
- № на сградата:
- Строително съоръжение:
- Когато липсва кадастрална карта:
- планоснимачен №:

№ на имот:

1.4.Адрес: гр. Симеоновград, ул. „Раковска“ № 21

1.6.Година на построяване: 1986 г.

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

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

1.8.1. Вид на промените:
(реконструкция(в т.ч. надстрояване и пристрояване), основно обноваване, 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:
(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 –няма запазен,
Изготвено архитектурно заснемане- май 2015 г.

1.9.2. Разрешение за стросж-
няма запазено

1.9.3. Писмо за преустройство (писмо виза за проектиране):

1.9.4. Екзекутивна документация, предадена в и заверена на

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

1.9.6. Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 от ЗУТ № съставен от

1.9.7. Разрешение за ползване № издадено от на гр



1.9.8. Удостоверение за търпимост №.....отг., издадено от.....

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

РАЗДЕЛ II „Основни обемно планировъчни и функционални показатели“

2.1. За сгради: Многофамилната жилищна сграда се намира в гр. Симеоновград на ул. „Раковска“ № 21. Сградата се състои от три секции с три самостоятелни входа- А, Б, В. отделните секции контактуват на калканни стени. Приблизителната дължина на блока е 59 м и ширина 13 м. Всеки вход е със самостоятелен асансьор. На всеки етаж има по три апартамента.

Покривът е топъл, плосък, а отводняването е външно. Изпълнен е с хоризонтални тавански панели над помещенията. Хидроизолационното покритие е рулонна битумна мушама.

Конструктивната система на блока е безскелетна, панелна. Преградните стени са от панели с дебелина 6 см и 14 см, фасадните елементи са носещи с дебелина 20 см. Подовите панели са с дебелина 14 см и са подпирени по целия си контур.

Жилищната сграда е ориентирана предимно с изложение север-юг. При огледа на сградата се установи, че са изпълнени следните промени по първоначален проект: отделни жилища са топлоизолирани, разширени са някои от касите на вратите, като има намеса в размерите на някои от вътрешните панели. Някои от балконите са усвоени към помещенията, а други са остъклени. Стълбищните клетки и входните пространства за занемарени. При експлоатацията на самите апартаменти има намеси в архитектурното разпределение, а на места и в позициите на преградните панели.

Описание на вход „А“:

Вход „А“ се състои от пет жилищна етаж с по три апартамента на етаж, както и мазета и топъл плосък покрив. В разпределението на апартаментите има голяма повторемост. Те са три двустаини апартамента, всеки със спалня, кухня, дневна и санитарен възел-тоалетна и баня, входно антре.

Описание на вход „Б“:

Вход „Б“ се състои от шест жилищна етаж с по три апартамента на етаж, както и мазета и топъл плосък покрив. Разпределение на апартаментите: тристаен, двустаен, едностаетен.

Тристаен с две спални, кухня, дневна, санитарен възел-тоалетна и баня, входно антре.

Двустаен с кухня, дневна, спалня, санитарен възел-баня с тоалетна, входно антре.

Едностаетен с кухня, дневна, санитарен възел-баня с тоалетна, входно антре.

Описание на вход „В“:

Вход „В“ се състои от шест жилищна етаж с по три апартамента на етаж, както и мазета и топъл плосък покрив. Разпределение на апартаментите: тристаен и два двустаини.

Тристаен с две спални, кухня, дневна, санитарен възел-тоалетна и баня, входно антре.



Двустаен с кухня, дневна, спалня, санитарен възел-баня с тоалетна, входно антре.

2.1.1 Площи:

ЗП – 750.00 м²

РЗП – 4250.00 м²

2.1.2. Обем:

полезен обем.....

2.1.3. Височина +21.33 м; брой етажи – вх А- пет етажа; вх. Б- шест етажа; вх. В- шест етажа

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност:

ЧАСТ „ВУК“:

Сградата е сглобяема едропанелна. Състои се от три секции- южната (вход „А“) на пет етажа и сутерен, останалите два- по шест етажа и сутерен. На всеки етаж са разположени по три апартамента.

Водопроводни връзки- Г 1½" откъм ул. „Раковска“ по една за всяка секция. Общите водомерни възли са в коридора на сутерена, като в секция А, коридорът е преграден и водомерът попада в частна изба. Вх вход А и вход Б инсталациите са еднотръбни, във вход В е изпълнена инсталация за студена, топла и циркуляционна вода, но последните две никога не са използвани. Хоризонталната мрежа в сутерена е топлоизолирана с въже стъклена вата 60 мм и лента СИЛ. Изолацията е запазена и в много добро състояние. Вътрешно водопроводна мрежа- изпълнена от поцинковани тръби. Осигурява само студена вода. Топла вода се осигурява от ел. бойлери.

Канализация- вертикални клонове и апартаментни разводки PVC тръби. Хоризонтална канализация-каменинови тръби под пода на сутерена. Ревизионни шахти- в коридорите на избата. Приемник на отпадъчни води-градска канализация по ул. „Раковска“.

ЧАСТ „ЕЛЕКТРО“:

Електрозахранването на сградата се осъществява, съгласно сключените договори на собствениците, с „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД от ТПС4 „Раковски“, посредством три постоянни електрически линии – от разпределителната мрежа на „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД към Главните разпределителни табла/ ГРТ/ на трите жилищни входа на сградата.

Сградата обект на настоящото обследване е панелна, с приземен избен етаж, състояща се от три жилищни входа. Във всеки вход в приземния етаж, в преддверието на мазите срещу стълбището е ситуирано Главното разпределително ел.табло /ГРТ/ за съответния вход. Таблата са собственост на „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД. В тях са монтирани главните предпазители на всички самостоятелни обекти в сградата, както и захранването и пусковата апаратура на покривните смукателни вентилатори обслужващи вентилационните шахти на сградата. Главните предпазители в ГРТ за всички самостоятелни потребители са с номинален ток 63А. Таблото е заключено и обезопасено. Поддържа се „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД. Собствениците на жилища в обследваната сграда нямат достъп до него. На стълбищната клетка на всеки етаж е разположено електромерно табло, с разположени електромери на самостоятелните измервателни точки на съответния етаж.

От главното разпределително табло към всеки самостоятелен потребител се подаден изолиран, двужилен захранващ кабел със сечение 6 кв.мм.



Силова и осветителна инсталация на сградата: Електроинсталацията на цялата сграда е изградена 1987г. Не е подменяна до сега. Електрическите, захранващи, силови и осветителни линии са двупроводни. Електроенергията в сградата е разпределена посредством апартаментни табла. Апартаментните електрически табла са от старата номенклатура с автоматични предпазители без дефектнотоккови защити. Главният предпазител на апартаментните табла е порцеланов, винтов. Електрическите кръгове в апартаментите са от смесен тип: силови с осветителни. Кабелните линии са изградени от двужителен проводник със сечение под 2кв.мм. В жилищата има малък брой подменени ключове и контакти. Само на няколко е подменена електрическата инсталация с трипроводна. Топлата вода и отоплението на жилищата се осъществява посредством електрически уреди.

Стълбищното осветление на входовете е непроменено от изграждането на сградата; изградено е от двупроводна линия изхождаща от ГРТ, автомат за стълбищно осветление, ключове и лампи с нажежаеми жички.

Заземителна инсталация: Не е подменяна от изграждането на сградата. Направени са замервания от Орган за контрол „Лазур“ от вида „А“ при „ЕФ-Контрол“ ЕООД гр.Пловдив, при които се вижда, че инсталацията в момента е в добър състояние.

Мълниезащитна инсталация: Състои се от мълниеприемна мрежа, мълниеотводни спусъци от бетонно желязо и заземителни колове. За момента е в добро състояние. Направени са замервания от Орган за контрол „Лазур“ от вида „А“ при „ЕФ-Контрол“ ЕООД гр.Пловдив.

Охранителна система на сградата: не е налична

Контрол на достъпа: Входовете се заключават със секретен ключ. Няма изградена електронна система за достъп.

Домофонна система: Има налична звънчева-домофонна система, монтира при изграждането на блока. Не е подновявана и в момента не работи.

Асансьорна уредба: Всеки вход се обслужва от по един асансьор с капацитет за 4 лица, до 320кг. Машинните отделения на асансьорите са разположени на последните етажи на сградата.

ЧАСТ „ОВ и ЕЕ“

Конструктивната система на блока е безскелетна, панелна. Преградните стени са от панели с дебелина 6 см и 14 см. фасадните елементи са носещи с дебелина 20 см. Подовите панели са с дебелина 14 см и са подпрени по целия си контур. Покривът е топъл, плосък, а отводняването е външно. Изпълнен е с хоризонтални тавански панели над помещенията, има положена хидроизолация с покритие от рулонна битумна мушама.

Сградата не е газифицирана.

При огледа на сградата се установи, че са изпълнени следните промени по първоначален проект: отделни жилища са топлоизолирани, разширени са някои от касите на вратите, като има намеса в размерите на някои от вътрешните панели. Някои от балконите са усвоени към помещенията, а други са остъклени. във вход В е изпълнена инсталация за студена, топла и циркулационна вода, но последните две никога не са използвани.

Топлата вода и отоплението на жилищата се осъществява посредством електрически уреди.

Стълбищното осветление на входовете е непроменено от изграждането на сградата, като се осъществява с, ключове и лампи с нажежаеми жички.



По фасадата на сградата има частично разкрити връзки между фасадни панели от където има опасност за навлизане на влага.

При всички секции на сградата в обитаеми помещения има образуване на мухъл по фасадните стоманобетонни панели.

ЧАСТ „ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ“:

Сградата се състои от три входа (вход А, вход Б и вход В) отделени един от друг с деформационна fuga. Вход А е съставен от полусутерен и пет надземни жилищни етажа, вход Б и вход В са съставени от полусутерен и шест надземни жилищни етажа. На всеки жилищен етаж, във всеки вход има по три апартамента. Построена е през 1986г. и е отговаряла на тогава действащите нормативни документи.

Основни характеристики на продуктите свързани с пожарната безопасност на строежа: настилките в стаите са основно от ламиниран паркет и теракота/гранитогрес. Стълбищата са с мозайка. Подовите на обслужващите помещения и санитарните възли са от теракота. Стените на помещенията са боядисани с латексови бои. Таваните също.

Сградата не е газифицирана.

Сградата има пряк достъп до съществуващата улична инфраструктура на гр. Симеоновград. Евакуацията на намиращите се в сградата се осъществява през стълбищната клетка. Тя разполага с един евакуационен изход директно на нивото на терена.

Клас на функционална пожарна опасност:

Сградата според класа и вида на изпълняваните функции и характеристиката на пожарната опасност се приравнява съгласно Наредба №13- 1971 за "Строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар" към клас на функционална пожарна опасност Ф1 и подклас Ф1.3.

Помещенията на сградата по отношение на ед. съоръженията принадлежат към местата от първа група "Нормална пожарна опасност".

Електро съоръженията в помещенията са в нормално изпълнение съгласно Наредба №3 от 09.06.2004 год. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии и на Наредба №. 4 от 2003 год. за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.

Степен на огнеустойчивост: предвид изграждането на сградата от:

- носещи стени от стоманобетонови панели
- плочи – стоманобетонови панели
- неносещи стени от стоманобетонови панели и обикновени измазани тухли.

Същата се определя като II степен на огнеустойчивост. Към момента няма изградени известителна и гасителна инсталации.

Покритията на вътрешни стени, тавани и подове:

- вътрешните стени - строителни продукти с клас A1-A2 по реакция на огън, боядисани с латекс;
- тавани - строителни продукти с клас A2 по реакция на огън;
- подови покрития :
- стаи – паркет, мокет - клас P по реакция на огън;
- бани и складови помещения - теракота с клас A1 по реакция на огън;
- врати - дърво с клас F по реакция на огън.

Евакуацията се извършва по стълбицето.



Пожароизвестителна система към момента на съставяне на паспорта няма изградена.

Система за пожарогасене към момента на съставяне на паспорта няма изградена.

Предвидено е димо и топлоотвеждането при пожар да се осъществява от прозоречните отвори и вратите.

Вътрешна противопожарна водопроводна система към момента на съставяне на паспорта няма изградена.

Евакуационно осветление – сградата не разполага с такова.

(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.....

2.3.1.

2.3.2.

РАЗДЕЛ III „ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ“

3.1. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1, 2 и 3 от ЗУТ към сградите

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията: *Едропанелна жилищна сграда (ЕПЖС). Конструкцията е изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стени, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест бетон. Фундаменти и сутеренните стени са монолитно изпълнение. Строителната конструктивна система е безскелетна панелна.*

Сградата се състои от три входа (вход А, вход Б и вход В) отделени един от друг с деформационна фуга. Вход А е съставен от полусутерен и пет надземни жилищни етажа, вход Б и вход В са съставени от полусутерен и шест надземни жилищни етажа. На всеки жилищен етаж, във всеки вход има по три апартамента. Едропанелна жилищна сграда построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкцията изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стени, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест бетон. Фундаменти и сутеренните стени са монолитно изпълнение. Стълбищната клетка е двураменна, с асансьорна шахта. Стълбищната клетка заедно с асансьорната шахта излизат над покривната плоча (има асансьорна кула). В сутеренното ниво във всеки вход има изградени противорадиационни укрития (ПРУ), съгласно нормативните изисквания за този тип сгради по време на строителството на обследваната конструкция. Покривната плоча е двойна, хоризонтална – тип „студен покрив“. Покривната хидроизолация е в компрометирано състояние, поради което са



констатирано множество течове в подпокривното пространство. Сградата е въведена в експлоатация през 1986 год.

Външния оглед на едропанелната конструкция на сградата показва добро изпълнение на елементите, с незначителни нарушения и обрушвания по време на експлоатацията. По време на огледа не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на изминали експлоатационни събития. Във почти всички апартаменти има пукнатини в мазилката при връзка между съседни стенни панели. Във подпокривното пространство и в сутерена има незамонолитени дюбелни връзки между панели и видима корозирала армировка. По фасадата на сградата има частично разкрити връзки между фасадни панели от където има опасност за навлизане на влага и компроментиране на дюбелните връзки. При всички секции на сградата в обитаеми помещения има образуване на мухъл по фасадните стоманобетонни панели. Не бяха констатирани неблагоприятни слягания в земната основа около фундаментите на носещата конструкция. Процесите на консолидация в почвата са затихнали и не се очакват бъдещи деформации в земната основа.

Експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни панели. При саниране и реконструкция на сградата да се защитят от навлизане на влага всички отворени дюбелни връзки.

Проектиране и строителството на обследваната сграда:

Изпълненото строителство през 1986 г. отговаря на действащите нормативни актове за строително-монтажни работи към момента на изпълнението. Конструкцията на жилищната сграда в гр. Симеоновград, ул. „Раковска“ № 21 е проектирана и осигурявана за вертикални и хоризонтални натоварвания и въздействия по изискванията на действащите за периода на проектиране строителни норми. За разработването на проекта би трябвало да са спазени действащите норми както следва:

- „Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979г на МССМ и №889 от 1.VIII.1979г на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 4/79г“ от 1979г. [7];
- „Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране, утвърдени със Заповед № 1587 от 2.VI.1980г. на КАБ при МС“ – 1980г. [8];
- „Правилник за строителство в земетръсни райони“ -1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г. [9];
- „Плоско фундиране. Правилник за проектиране, отпечатан в БСА, кн 1-2/83г.“ от 1983 г. [10].

Съгласно горепосочените норми за строителство в сеизмични райони [9] гр. Симеоновград попада в сеизмичен район VII-ма степен със сеизмичен коефициент $K_s=0,025$ (група строителни почви 3). Едропанелна жилищна сграда построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкция изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Конструкция, при която сеизмичните сили се поемат от съвместната работа на всички носещи панели. Поемането на сеизмичната енергия (дисипацията на енергия) се получава чрез взаимодействието (деформациите) между панелите във връзките (дюбелите) между тях.



Основните материали, вложени в конструкцията са:

- бетон БМ 150, БМ 200;
- армировка АІ, АІІ;

Носимоспособност на конструкцията. Анализ на действителните технически характеристики на сградата и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени с нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежа в експлоатация.

Сградата е въведена в експлоатация през 1986г. В следващата таблица е представена съпоставка между нормативните актове действащи към датата на въвеждане на сградата в експлоатация и Нормативни актове действащи към момента на обследване на сградата.

	Нормативни актове действащи към датата на въвеждане на сградата в експлоатация.	Нормативни актове действащи към момента на обследване на сградата.
Норми за проектиране в сеизмични райони	Правилник за строителство в земетръсни райони-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г. [9].	Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони [3]
Норми за бетонни и стоманобетонни конструкции	Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране. 1980г. [8]	Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1987г. [4] (с последна редакция от 2008г.)
Норми за натоварване и въздействия	Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране. 1979г [7].	Наредба № 3/21.07.2004г за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях [2]

❖ **Сравнение на нормите за натоварване и въздействия:**

Пространствената конструкция от колони, греди и плочи, следва да е осигурена за носимоспособност на елементите от постоянни, полезни натоварвания и сняг /kN/m2/ както следва (съгласно [7]):

Вид натоварване:	Помещение:	Нормативно натоварване:	Коефициент на натоварване:	Изчислително натоварване:
- постоянни	Собств. тегло подова конструкция	3,50	1,10	3,85
	Настилки и мазилки	1,80	1,30	2,30
	Покрив	4,00	1,30	5,20



$K_s = 0,27$ - коефициент на сеизмичност;

Q_k - натоварване, съсредоточено в т. "К".

За n етажна сгради сеизмичните сили са:

$S_{11} = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \beta_1 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1 = 0,068 \cdot \beta_1 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1$;

$S_{12} = 1,00 \cdot 0,35 \cdot 0,27 \cdot \beta_2 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2 = 0,068 \cdot \beta_2 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2$;

.....
 $S_{1n} = 1,00 \cdot 0,35 \cdot 0,27 \cdot \beta_3 \cdot \eta_{13} \cdot Q_n = 0,068 \cdot \beta_3 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3$;

Заключение:

От горните данни е видно, че сеизмичните сили, определени по действащите към момента на обследването норми, са по-големи (от порядъка с 2,7 пъти) от тези, за които е осигурявана за сеизмично въздействие конструкцията на сградата. Това показва, че в съвременните норми са повишени изискванията за носимоспособност и устойчивост на конструкциите на сградата. Също така, конструкцията на сградата не отговаря на изискванията на съвременните сеизмични норми и нейната конструкция не е в състояние да поеме усилията от сеизмичните сили дефинирани съгласно [3].

Оценка на сеизмичната осигуреност на сградата съгласно „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” [2]

Конструкцията на сградата е проектирана преди 1987г. и по смисъла на наредба [2] е "неосигурена сграда". Сеизмичните конструктивни елементи са оразмерени за изчислително сеизмично въздействие съгласно „Правилник за строителство в земетръсни райони-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г.” [9] и отговарят на нормативните изисквания заложиени в този правилник.

Конструкцията на сградата е в експлоатация над 29 год. При конструктивното обследването не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития. Конструкцията е преживяла няколко земетресенията, без да се развиват в нея видими повреди от тях. По време на експлоатация са спазени следните критерии:

- извършените промени в експлоатационните условия и въздействия могат да се поемат с наличните резерви в носещата способност и коравина на строителната конструкция;

- проемните в масата на сградата са незначителни (с не повече от 5% от масата на всяко етажено ниво);

- допълнително направените отвори в неносещи преградно-разпределителни стени не водят до съществени промени (с повече от 5%) в изчислителната коравина и дуктилност на съществуващата конструкция.

- настъпили други промени (отклонения в проектните кофражни размери и армировка, повреди от корозия, деформации на земната основа и др.) в сградата отговарят на изискването за относителна неизменяемост на носещата способност, коравина и дуктилност на конструкцията.

Предвид горепосочените критерии и тяхното спазване по време на експлоатационния срок, може да се приеме, че са налице несъществени изменения в конструкцията на сградата (чл.6 ал.3 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г.).

Конструкцията на сградата съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на стоежа в експлоатация и съгласно чл.6 ал.2 от „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за



проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони оценката за **сеизмична осигуреност е положителна.**

Съгласно заложените нормативни изисквания към носещата конструкция на сградата в [2] обследваната конструкция:

- не отговаря относно вложените материали в конструкцията на сградата;
- не отговаря относно конструктивните изисквания при конструирането на елементи поемащи сеизмични усилия;
- не е в състояние да поеме изчислителните сеизмични сили дефиниращи сеизмичното въздействие в [2].

Конструктивно заключение Въз основа на прегледаната строителна документация и огледа на място се дава следното заключение:

Така изпълнената конструкция на **МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА** с адрес гр. Симеоновград, ул. „Раковска“ № 21 отговаря на строителните норми действащи към момента на строителство. По експертна оценка, предвид гореизложеното и на основание изискванията на чл. 6, ал.2, на „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ може да се счита, че оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е положителна.

При обследването се установи, че:

- безскелетната панелна носеща конструкция на сградата е в добро състояние и не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития.

- има незамонолитени дюбелни връзки между панели. Всички снаждания на армировката на панелите трябва да бъдат замонолитени с полимерно-модифициран циментов разтвор за да се предпази от корозия;

- не са извършвани след въвеждането в експлоатация нови СМР, които да променят категорията на сградата по ЗУТ по степен на значимост.

- не са премахвани или добавяни носещи панели, които да оказват влияние върху коравината, носещата способност и дуктилността на сградата.

- експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни панели. Тяхната правилна поддръжка и защита от атмосферните условия ще гарантират дългогодишна експлоатация на сградата;

- при оценка на сеизмичното поведение на сградите и съоръженията по нормите от 1964г. и от 2012г. трябва да се вземе под внимание, че изискванията по отношение на оразмеряването и конструирането на носещите елементи в последните са значително по-строги. Стоманобетонните елементи на разглежданата сграда не са конструирани по изискванията на съвременните сеизмични норми и не са в състояние да поемат изчислителните сеизмични сили дефиниращи сеизмичното въздействие съгласно „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“.

Дълготрайност на строежа:

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на „Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях“, 2005г. [2] жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 3-та категория с проектен експлоатационен срок 50год. Многофамилна жилищната сграда



в гр. Симеоновград, ул. „Раковска“ №21 е в експлоатация 29 год. Елементите на конструкцията на сградата са в добро състояние. По експертна оценка, при нормално поддържане на техническото състояние на сградата, тя може да бъде годна за експлоатационния още 50 години.

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост)

Стойност за конкретния строеж: Съгласно чл. 8, табл. № 1 от Наредба 13-1971/2010 г., клас на функционална пожарна опасност- Ф1.3.

Конструктивните елементи на сградата отговарят на противопожарните изисквания. Към момента на въвеждане в експлоатация сградата е била в съответствие с нормативната база.

3.1.4. Санитарно хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. Осветеност: За сградата е осигурено естествено, пряко, странично осветление и изкуствено осветление.

3.1.4.2. Качество на въздуха Помещенията в сградата имат осигурено проветряване чрез прозоречни отвори и врати.

Стойност за конкретния строеж.....

Еталонна нормативна стойност:.....

3.1.4.3. Санитарно-защитни зони

3.1.4.4. Други изисквания за здраве и опазване на околната среда

Строежът отговаря на изискванията за опазване на здравето и живота на хората и на тяхното имущество.

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

Еталонна нормативна стойност:.....

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

Стойност за конкретния строеж.....

Еталонна нормативна стойност:.....

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда- Изпълнени са изискванията за изграждане на достъпна среда в урбанизирани територии, действаща към момента на проектиране на инвестиционни проекти на строежа и по време на въвеждането в експлоатация.

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

РАЗДЕЛ IV „Сертификати“

4.1. Сертификат на строежа

4.1.1. Сертификати за енергийна ефективност
(номер, срок на валидност и др.)

- Сертификат за контрол № 606/04.05.2015 г. на компоненти, подлежащи на контрол – съпротивление на мълниезащитна заземителна уредба, изд. от ОК „Лазур“ от вида А при „ЕФ-Контрол“ ЕООД, гр. Пловдив
- Протокол за контрол № 606/04.05.2015 г. на компоненти, подлежащи на контрол – съпротивление на мълниезащитна заземителна уредба, изд. от ОК „Лазур“ от вида А при „ЕФ-Контрол“ ЕООД, гр. Пловдив



- Сертификат за контрол № 607/04.05.2015 г. на компоненти, подлежащи на контрол – съпротивление на защитна заземителна уредба, изд. от ОК „Лазур“ от вида А при „ЕФ-Контрол“ ЕООД, гр. Пловдив
- Протокол за контрол № 607/04.05.2015 г. на компоненти, подлежащи на контрол – съпротивление на защитна заземителна уредба, изд. от ОК „Лазур“ от вида А при „ЕФ-Контрол“ ЕООД, гр. Пловдив
- Сертификат за акредитация на „ЕФ-Контрол“ ЕООД, гр. Пловдив



ЗАКЛЮЧЕНИЕ /ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ/ ОТ ИЗВЪРШЕНИЯ КОНТРОЛ:

1. За мъгниева защитна заземителна уредба: стойностите на контролирания параметър на са в съответствие с изискванията на Наредба № 4, ДВ, бр. 6/2011 г.
2. За защитна заземителна уредба: стойностите на контролирания параметър са в съответствие с изискванията на Наредба № 3, ДВ, бр. 90,91/2004 г., Наредба 16-116, ДВ, бр. 26/2008 г.
- 4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност:
- 4.1.3. Други сертификати:
- 4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти
- 4.3.1. Декларации за съответствие на бетон:
- Преди въвеждане в експлоатация на строежа са представени необходимите декларации и сертификати за съответствие на бетона, вложен по част „Конструктивна“
- 4.3.2. Декларации за съответствие за стомана:
- Преди въвеждане в експлоатация на строежа са представени необходимите декларации и сертификати за съответствие на стомана, вложена по част „Конструктивна“

4.4. Паспорти за техническо оборудване

Вход А

- Договор № 39/ 02.01.2008 г. за абонаментно поддържане и ремонт на асансьорни уредби с „Тонев и Син“ ЕООД, гр. Харманли
- Ревизионна книга на пътнически асансьор, зав. № 65365, година на производство 1988 г.
- Ревизионен акт № 6/22.07.2014 г. на пътнически асансьор, зав. № 65365, година на производство 1988 г.

Вход Б

- Договор № 54/02.01.2008 г. за абонаментно поддържане и ремонт на асансьорни уредби с „Тонев и Син“ ЕООД, гр. Харманли
- Ревизионна книга на пътнически асансьор, зав. № 53549, година на производство 1986 г.
- Ревизионен акт № 8/22.02.2014 г. на пътнически асансьор, зав. № 53549, година на производство 1986 г.

Вход В

- Договор № 55/02.01.2008 г. за абонаментно поддържане и ремонт на асансьорни уредби с „Тонев и Син“ ЕООД, гр. Харманли



Приложение към чл. 8

№ И рег.

- Ревизионна книга на пътнически асансьор, зав. № 53728, година на производство 1986 г.
 - Ревизионен акт № 8/22.02.2014 г. на пътнически асансьор, зав. № 53728, година на производство 1986 г.
- 4.4.1. Паспорти на машини –
- 4.5. Други сертификати и документи:



5.2. Данни и лиценз на консултанта:

5.3. Данни и удостоверение за придобита пълна проектантска правоспособност:

5.4. Данни за техническия ръководител за строежите от пета категория:

5.5. Данни и удостоверение за лицата извършили обследването и съставяне на техническия паспорт на строежите: „Стройконтрол“ ООД, рег. в ПОС по ф.д. № 3502/99г., ЕИК 115345455, удостоверение № РК-0170/08.05.2014 г., за оценяване на съответствието на инвестиционни проекти и осъществяване на строителен надзор, валидно до 08.05.2019 г., изд. от ДНСК, адрес: гр.Пловдив, бул. „Руски“ № 75, с управител инж. Мария Димитрова Сабрутева, съгласно Договор № 77/14.05.2015г.

5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица:

- по част „Архитектура“ – арх. Васил Петров Шилев
- по част „Конструктивна“ – инж. Мария Димитрова Сабрутева
- по част „ВиК“ – инж. Стойчо Георгиев Проданов
- по част „Електро и асансьор“ – инж. Добрин Маринов Добрев
- по част „ОВ и Енергийна ефективност“ – инж. Олга Владимировна Попова
- по част „Пожарна безопасност“ – инж. Валери Атанасов Филипов

5.2.2. Номер и срок на валидност на лиценза: № РК-0170/08.05.2014 г. до 08.05.2019 г.

Забележки: 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 ремонт“

1. Резултати от извършени обследвания: След анализ на събраната информация относно вида и състоянието на строителната конструкция и предвид факта, че по времето, когато е строена сградата е отговаряла на действащата тогава нормативна уредба-„Правилник за строителство в земетръсни райони“-1964 г.-изменения и допълнения 1972г. и 1977г, оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е положителна.
2. Необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и графика за изпълнение на неотложните мерки:
 - Да се следи непрекъснато състоянието на сградата при нейната по-нататъшна експлоатация и своевременно да се отстраняват появилите се увреждания.
 - За да не се допуска навлизане на влага към стените да се възстановят своевременно участъците с обрушена външна мазилка.
 - Да се поддържат в добро състояние тротоарите около сградата и своевременно да се запълват пукнатините между тротоарите и фасадните стени.
3. Гаранционни срокове за всички видове строителни, монтажни и довършителни работи, както и за вътрешни инсталации на сгради- 5 години.
 - За хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и съоръжения в неагресивна среда- 5 години, а в агресивна среда- 3 години.
 - За всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стени и покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради, с изключение на работите на горната точка- 5 години.
 - За преносни и разпределителни проводни (мрежи) и съоръжения към тях на техническата инфраструктура- 8 години.

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

1. ПО ЧАСТ „АРХИТЕКТУРА”

- Да се направи цялостен ремонт на покрива. Комините да се обмажат и да им се поставят шапки. След което да се прави периодична ревизия и почистване на покрива, улиците и водосточните тръби.
- Да се направи текущ ремонт за освежаване и хигиенизиране на общите части (стълбищна клетка и коридори) – премахване на мухъл, вентилиране, изсушаване и преобоядисване.
- Да се хигиенизират и почистват от влага и мухъл жилищата.
- Да се възстановят своевременно участъците с обрушена външна мазилка за да не се допуска навлизане на влага към стените, конструкцията и фугите между панелите. Това е необходимо и за да се избегне опасността от падаща мазилка и фасадни елементи върху преминаващите около сградата.



- Да се осигурява вентилация на полувкопания етаж, чрез периодично ежедневно / ежеседмично отваряне на прозорците .
- Да се почистват редовно сифоните на откритите тераси
- Фасадата на сградата е частично топлоизолирана. Препоръчва се да се направи цялостно топлоизолиране на сградата,
- Препоръчва се да се направи цялостно фасадно преобоядисване на сградата, с цел освежаване и добър естетичен вид.
- Само на някои от апартаментите е подменена старата дървена дограма с нова PVC дограма със стъклопакет. Препоръчвам се да се подмени дограмата на всички апартаменти и на общите части на сградата с нова дограма отговаряща на изискванията за икономия на енергия и топлосъхранение.

Сградата е годна за саниране.

2. ПО ЧАСТ „КОНСТРУКЦИИ“:

- Конструкцията да се натоварва с до 90 % от натоварването за което е била изчислявана. Така може да изпълнява функциите си на жилищна сграда и да бъде годна за нормална дълготрайна безаварийна експлоатация;
- Основен ремонт на покривната хидроизолация с цел защита на посещата конструкция на сградата и дюбелните връзки между отделните панели;
- Всички открити снаждания на армировката на панелите трябва да бъде замонолитена с полимерно-модифициран циментов разтвор;
- Направа на нови тротоарни настилки около сградата, които да осигуряват отвеждане на атмосферните води извън основите на сградата;
- Подмяна на дограмата и външно саниране на сградата, включващо направа на топлоизолация. Защита от навлизане на влага в дюбелните връзки между фасадни, стени и подови панели по проектен работен детайл.

3. ПО ЧАСТ „ВУК“

- ✓ Състояния на инсталацията: като цяло ВУК инсталацията е в много добро състояние и само на места-по апартаменти-има начална корозия по цинкованите тръби. Течовете по общите части са предизвикани от амортизирана покривна хидроизолация, а не от ВУК инсталациите. Няма следи и данни за повреди по хоризонталната мрежа под пода на сутерена, както и няма пропадания и следи от преливане.
- ✓ При изготвяне на проектна документация за саниране на сградата , следва да се предвиди минималното:
- Запазване на цялата водопроводна инсталация след общия водомер.
- Запазване на цялата канализация.
- В изпълнение на нормите за ПБ в стълбището да се монтира сухотръбие.
- Желателно е апартаментните водомери да бъдат подменени с такива с дистанционно отчитане, като таблото бъде изнесено извън блока- до електромерното.

4. ПО ЧАСТ „ЕЛ. ИНСТАЛАЦИИ“

- ✓ Жилищната сграда в едно с вътрешните ѝ мрежи е изградена в периода 1946 -1990 г. Изискванията за натовареност на мрежата тогава са били различни от сегашните и по-тази причина наличните стари електрически инсталации се оказват неспособни да поемат натоварванията на съвременните електрически уреди. Сградата е проектирана със среден капацитет на захранване от 6 kW на апартамент, достатъчно за едновременно включване на хладилник, готварска печка и телевизор. Тази мощност обаче, не отговаря на нуждите на съвременните домакинства, в които се използват все повече електроуреди като климатик,



пералня, съдомиялна, бойлер и др. В момента е завишена инсталираната мощност на 10 до 15 кВт на апартамент, което налага извършването на подмяна на инсталациите, за да се осигури максимална безопасност на експлоатацията и качество на електроенергията в дома. Важно е също при подмяна на електроинсталацията потребителите да вземат предвид и възможностите на новите «енергийно ефективни» технологии за електрически инсталации, предлагани на пазара.

- Захранващи кабелни линии към апартаментите: Кабелните линии от ГРТ до апартаментните табла са двупроводни със сечение 0,06кв.м. Капацитета на такава линия не отговаря на потреблението на жилищата в сградата, което може да доведе до претоварване на мрежата. Това налага подмяната им от правоспособни електротехници, след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.
- Електрически системи и Апартаментни табла: Наличните апартаментни табла са от стар тип с винтови предпазители. Това налага подмяната им със съвременни ел.табла със заземителна шина, апартаментен тип. В таблата да се монтират автоматични предпазители и дефектнотокови защити, за защита от пренапрежение, съгласно Наредба 4 от 04.08.2003г. за Проектиране изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради. Електрическата системата на блока е двупроводна, няма налично трето – заземително жило. Необходимо е да се подмени с трипроводна такава. Също така в апартаментите токовете кръгове са смесени – силови контакти с осветление. Това възпрепятства монтирането на дефектнотокови защити. Необходимо е изграждането на нови апартаментни електроинсталации, проектирани съгласно съвременните изисквания. Подмяната да се извърши от правоспособни електротехници, след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.
- Стълбищното осветление да се подмени с енергоспестяващо по съвременна схема след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.
- Мълниеващитна инсталация: Наличната е в добро състояние. Ако се наложи изграждане на топло и хидроизолация на покрива, същата да се демонтира внимателно, след което да се извърши обратен монтаж от правоспособни електротехници, и контролни замервания от лицензирана лаборатория. Да се предвидят мълниеприемни пръти от правоспособен ел.проектант.
- Домофонна, Контрол на достъпа и Охранителна инсталации: При желание от страна на собствениците на сградата могат да бъдат изградени нови такива.
- Асансьорна уредба : Да бъде изградено аварийно осветление, съгласно изискванията на Наредба 13-1971г СТПНОБП.

5. ПО ЧАСТ „ОВ и ТИЕС“

- Основен ремонт на покривната хидроизолация с цел защита на носещата конструкция на сградата
- Подмяна на дограмата и външно саниране на сградата, включващо направа на топлоизолация. Защита от навлизане на влага в дюбелните връзки между фасадни, стени и подови панели по проектен работен детайл.



6. ПО ЧАСТ „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ“

- Стълбищата и етажните площадки да се поддържат свободни от всякакви предмети (мебели, големи саксии с цветя и др.) пречещи на свободното придвижване на хората по време на евакуация.
- Да бъде изградено аварийно осветление в асансьорните уредби, съгласно изискванията на Наредба 13-1971г СТПНОБП.
- В изпълнение на нормите за ПБ в стълбището да се монтира сухотръбие.



КОНСУЛТАНТ: „СТРОЙКОНТРОЛ“ООД:


/арх. В. Шилев/


/инж. М. Сабрутева/


/инж. Ст. Проданов/


/инж. Д. Добрев/


/инж. О. Петрова/


/инж. В. Филипов/


/инж. М. Сабрутева – управител/

