

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ



СТРОЕЖ: МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА - БЛОК №14, КВ."ЗАГОРЕ",
ГР.НОВА ЗАГОРА

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА НОВА ЗАГОРА

РЕФЕРЕНТЕН НОМЕР: REL-1169-TP-14-0

ДОГОВОР № 590 (ДИ-1169) ОТ 07.07.2015 Г. С ОБЩИНА НОВА ЗАГОРА

**МНОГОФАМИЛНАТА ЖИЛИЩНА СГРАДА СЕ РЕАЛИЗИРА В РАМКИТЕ НА
НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА
МНОГОФАМИЛНИТЕ ЖИЛИЩНИ СГРАДИ**

ПРОЕКТ:

Многофамилна жилищна сграда - БЛОК №14, кв."Загоре", гр.Нова Загора

НОМЕР НА ПРОЕКТА:

РИ/ДИ-1169

ДАТА:

Септември
2015

НОМЕР НА РАЗДЕЛА:

REL-1169-TP-14-0

РЕВИЗИЯ:

0

РАЗДЕЛ:

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

КОЛЕКТИВ:

„РИСК ИНЖЕНЕРИНГ” АД

КЛИЕНТ:

ОБЩИНА НОВА ЗАГОРА

НОМЕР НА ДОГОВОРА:

№ 590 ОТ 07.07.2015 Г. (ВЪТРЕШЕН НОМЕР ДИ-1169)

ПРЕВОД

☐☒

Да

Не

ПРЕВЕЛ:

/Фамилия, подпис/

ПРОВЕРИЛ:

/Фамилия, подпис/

РАЗРАБОТИЛ	ПРОВЕРИЛ	УТВЪРДИЛ
КОЛЕКТИВ от „РИСК ИНЖЕНЕРИНГ” АД	инж. Росен Рашков 	д-р инж. Валери Георгиев 



Контрол на измененията

Версия 0

Изменения в документацията						
№	ДАТА	Изготвил	Описание на изменението	Причина за изменението	Проверил	Утвърдил
1.						
2.						
3.						

Многофамилната жилищна сграда се реализира в рамките на националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

рег. № от Г.

на строеж:

„МНОГОФАМИЛНАТА ЖИЛИЩНА СГРАДА - БЛОК №14”

находящ се в:

КВ.„ЗАГОРЕ”, ГР. НОВА ЗАГОРА, ОБЛАСТ СЛИВЕН

(населено място, община, област, кадастрален район, номер на поземления имот)

ЧАСТ А "ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА"

РАЗДЕЛ I "ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ И ПАРАМЕТРИ"

1.1. Вид на строежа: Масивна стоманобетонна сграда, изградена по система ЕПЖС (Едропанелно жилищно стрителство).

1.2. Предназначение на строежа: Многофамилна жилищна сграда.

1.3. Категория на строежа: Строежът е III - та категория съгласно чл.137 ал.1 т.3 буква „в” от Закона за устройство на територията (ЗУТ), респективно чл.6 ал.3 т.2 от Наредба №1 от 30 юли 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи.

1.4. Идентификатор на строежа: 51809.501.6005.1; 51809.501.6005.2; 51809.501.6005.3 (съответно за трите входа, означени с букви „А”, „Б” и „В”).

1.5. Адрес: област Сливен, гр.Нова Загора, кв.„Загоре”.

1.6. Година на построяване: 1982 г.

1.7. Вид собственост: частна.

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

1.8.1. Вид на промените:

По време на експлоатацията и обитаването на жилищата са извършени несъществени промени във вътрешното разпределение някои от жилищата, а именно

- Приобщаване на кухненски тераси към кухнята, с частично разрушаване на фасадна неносеща балконска стена;
- Зазиждане на фасадата по контура на терасата, с частична или цялостна дограма;
- Преграждане на големи стаи (най-често хола) на по-малки помещения с прегради от лек тип;
- Проектните настилки са променяни, като са полагани различни нови настилки- теракот в бани, гранитогрес в коридори, ламинат в дневни и спални.
- Добавени окачени тавани и гипсокартонни плоскости по стени и тавани в някои от апартаментите.

1.8.2. Промени по чл. 151 ЗУТ (без разрешение за строеж): изброени в т.1.8.1.

1.8.2.1. Вид на промените: съгласно т.1, 2 и 3 от ал.(1) на чл.151 от закона.

1.8.2.2. Опис на наличните документи за извършените промени: няма налични документи

1.9. Опис на наличните документи:

1.9.1. Инвестиционен проект, одобрен от:

Следните архивни чертежи са налични/запазени за строежа (съгласно представените от Община Нова Загора изходни данни за изпълнение на договора):

1.9.1.1. По част „Архитектурна” – 2 (два) бр. чертежи:

- Разпределение на сутеренен етаж за секции 222-222 отв.кр.лява, входове „Б” и „В”;
- Разпределение на сутеренен етаж за секции 222 отв.кр.дясна.

1.9.1.2. Части „Конструктивна”, „Водоснабдяване и канализация” (ВиК), „Отопление и вентилация” (ОиВ), „Електрическа” (Ел.) – няма запазена налична архивна проектна документация.

1.9.2. Разрешение за строеж №:

Разрешение за строеж № 28/03.10.1980 г.

1.9.3. Преработка на инвестиционния проект, одобрен на:

няма.

1.9.4. Екзекутивна документация, предадена и заверена на:

няма.

1.9.5. Констативен акт по чл. 176, ал. 1 ЗУТ: Констативен Акт обр.15 от 03.12.1982 г., който не е наличен (не е съхранен).

1.9.6. Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 ЗУТ: не е приложимо към настоящия строеж, тъй като към момента на въвеждането му в експлоатация (1982 г.) нормативната база не е изисквала съставянето на такъв документ.

1.9.7. Удостоверение за въвеждане в експлоатация: Протокол Образец 16 от приемателна комисия, назначена със Заповед №700/07.12.1982 г.

1.9.8. Удостоверение за търпимост № от: няма отношение към строежа.

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

РАЗДЕЛ II "ОСНОВНИ ОБЕМНОПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ"

2.1. За сгради:

2.1.1. Площи. Общо площите за 2-те секции, с входове „А”, „Б” и „В” са:

- Застроена площ.....636 m²;
- Обща разгъната застроена площ.....6421 m²;
- Разгъната застроена площ..... 5786 m²;

2.1.2. Обеми: застроен обем.....15363 m³;

2.1.3. Височина:24.52 m.

Брой етажи: 8 (осем) жилищни надземни етажа и 1 (един) полуподземен сутеренен етаж.

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност

2.1.4.1. ВиК инсталации

2.1.4.1.1. Водопровод.

Сградно водопроводно отклонение

Сградата е захранена с вода за питейно-битови нужди от уличен водопровод посредством три броя сградни водопроводни отклонения (СВО), по едно за всеки от трите входа. Сградните водопроводни отклонения са били изпълнени от стоманени поцинковани тръби, които впоследствие са били подменени с полиетиленови и полипропиленови тръби. Сградните водопроводни отклонения са разположени в сутерените непосредствено над кота готов под на сутерена. Няма обособени сградни водомерни арматурни възли, изискващи се съгласно чл.27 (1) и (2) Наредба 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации и включващи Спирателен кран (СК), Филтър, Водомер, Обратна клапа (ОК) и СК с изпразнител. Във вход А има монтиран водомер, а във вход В има монтиран единствено спирателен кран.

За изразходваните водни количества са обособени индивидуални водомерно-арматурни възли за студена вода за всяко жилище.

Сградна водопроводна инсталация

Сградна водопроводна инсталация е с долно разпределение. Хоризонталната разпределителна мрежа за студена вода е изпълнена от поцинковани стоманени тръби, фитинги и арматури. В някои участъци от хоризонталната мрежа старите тръби са подменени с нови полипропиленови тръби. Водопроводната инсталация е изпълнена окачена по тавана и стените на помещенията в сутерена.

Хоризонталната водопроводна мрежа на нивото на сутерена не е топлоизолирана, с тръбна топлоизолация, което е предпоставка за образуване на конденз по тръбите за студена вода.

На подходящи места за частично спиране на водата и изолиране на отделните участъци са предвидени и монтирани СК.

Сградата е без централно топлоснабдяване. По време на строителството е била монтирана хоризонтална и вертикална топлоснабдителна мрежа, но тя никога не е била в експлоатация. оплата вода за потребителите в сградата е осигурена с индивидуални ел. уреди електрически бойлери. Те са с различна вместимост от 80 до 200 литра и на монтаж (хоризонтален и вертикален).

Вертикалните водопроводни клонове (ВВК) за студена вода са три на брой за всеки отделен вход и са монтирани видими по стените на санитарните помещения. ВВК са изпълнени с поцинковани тръби със съответните фитинги.

Хоризонталната тръбна разводка на етажите в санитарните помещения е изпълнена с поцинковани тръби. Част от баните са отремонтирани и апартаментната водопроводна мрежа е подменена с полипропиленови тръби - за студена и топла вода, и съответните фитинги. В основната си част всички хоризонтални и вертикални отклонения към водочерпните арматури са изпълнени видими по стените на санитарните помещения. В санитарните помещения – бани и санитарни възли, и в кухнята е монтирана необходимата водочерпна арматура – душ батерии, за тоалетни и кухненски мивки – стоящи и обикновени смесителни батерии и СК.

Сградна водопроводна инсталация за противопожарни нужди.

Сградата е осеметажна жилищна и един сутеренен етаж, предназначен за складове и мазета. Съгласно Чл. 193, т. 6 от НАРЕДБА №1з - 1971 За строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар от 29.10.2009 г., за сградата не се изисква вътрешно водоснабдяване за пожарогасене.

2.1.4.1.2. Канализация.

Канализация за битови отпадни води.

Отводните тръби, които свързват санитарните прибори с вертикалните канализационни клонове са изпълнени от PVC тръби Ø50 и Ø110 и съответните фасонни части. Вертикалните канализационни клонове (ВКК) са три на брой за всеки отделен вход, изпълнени са от PVC тръби Ø110 и са монтирани открито по стените на баните.

В санитарните помещения – бани, санитарни възли и в кухнята е монтирано необходимото санитарно и кухненско обзавеждане: кухненски мивки, тоалетни мивки, душеве, тоалетни чинии и подови сифони. Наблюдават се течове около преминаването на канализационните тръби през плочите.

За ревизия на вертикалната канализация на ВКК са оставени ревизионни отвори на последния етаж и в сутерена. Вертикалните канализационни клонове са изведени над покрива за вентилация, съгласно нормативната уредба.

Паралелно с вертикалните канализационни клонове са изградени вертикални вентилационни клонове от поцинкована ламарина Ø140, излизащи на нивото на покрива служещи за принудителна вентилация на санитарните помещения.

Хоризонтална канализация на сградата.

Хоризонталната канализация на сградата е изпълнена под пода на сутеренното ниво с каменинови тръби. Същата се ревизира с ревизионни отвори на вертикалните канализационни клонове оставени в сутерена и ревизионни шахти в пода на сутерена. Някои от ВКК са във видимо добро състояние, тъй като старите PVC тръби са били подменени с нови, а други от тях са във видимо влошено състояние, с компрометирани връзки и течове. На места в хоризонталната канализация във времето са се получили запушвания, които са били байпасирани като заустванията на близки ВКК са били изместени и зауствени в други действащи участъци от канализацията. В други участъци ВКК са изцяло разрушени и се изливат по пода на сутерена до най- близко разположената РШ.

Посредством две сградни канализационни отклонения(СКО) отпадъчната вода от всеки вход на блока се зауства в два броя РШ непосредствено пред съответния вход. Посредством общо шест на брой СКО отпадъчната вода от блока се отвежда в уличната канализация.

Отводняване на сградата – канализация за дъждовни води.

Отводняването на покрива е решено с водоприемници тип „воронки“ и вътрешни водосточни тръби - PVC Ø110 mm. Водосточните тръби са общо два броя за всеки от входовете, минават открито по стените на баните и в сутерена се включват в хоризонталната канализация на сградата. Наблюдават се течове около преминаването на водосточните тръби през плочите.

При огледа са констатирани следните несъответствия и дефекти по ВиК инсталациите:

- Не са обособени общи водомерни възли на всяко от СВО-та с необходимите арматури по тях;
- Не са топлоизолирани водопроводните клонове преминаващи през неотопляеми помещения

- сутерен;

- Водопроводната инсталация от поцинковани тръби е амортизирана с напреднала корозия на тръбите и арматурите (спирателни кранове), което повишава опасността от аварии;
- Компрометирани връзки по вертикалните каналиционни клонове – течове в сутерена и в санитарните помещения в апартаментите;
- Корозирали тръби и компрометирани връзки по вертикалните водосточни тръби – течове в сутерена и в санитарните помещения в апартаментите;
- Компрометирана хидроизолация на покрива в областта на воронките – течове в санитарните помещения в апартаментите.

2.1.4.2. Отоплителна и вентилационни инсталации

2.1.4.2.1. Отоплителна инсталация

По оригиналния проект, в сградата е монтирана хоризонтална и вертикална тръбна мрежа за отоплителна инсталация, която никога не е била в експлоатация (поради липса на ТЕЦ). Температурният комфорт в помещенията се поддържа с индивидуални отоплителни тела, които използват следните енергоносители:

- Електрическа енергия;
- Твърдо гориво – предимно дърва за огрев и въглища;
- Горими въглеводородни газове – пропан-бутан в редки случаи.

Видове отоплителни уреди, които се използват:

- Отоплителни уреди работещи с твърдо гориво – предимно отоплителни печки, комбинирани такива и камини. Отоплителните уреди работещи с твърдо гориво са разнообразни, като модели и конструкция, от различни производители. Те са обикновен тип, с ръчно зареждане на горивото, горивният процес не е автоматизиран, липсва възможност за настройка на горивният процес. Характерното за използваните отоплителни уреди е ниският к.п.д.
- Отоплителни уреди използващи електрическа енергия. Електрическите отоплителни уреди също са най - разнообразни и могат да се класифицират на следните групи:
 - По отношение на работната температура - високотемпературни излъчватели с открити или скрити нагреватели, среднотемпературни, конвекционален тип и нискотемпературни с принудителна циркулация на въздуха.
 - По отношение начина на управлението – ръчно степенно регулиране на мощността и режима на работа, програмируеми за дневен режим по температура и високо автоматизирани с широк диапазон на регулиране по мощност, дебит на въздуха, температурно ниво и време на работа. В сградата се използват от всички видове. Тези от по - ново поколение са по ефективни в енергийно отношение и с по - висок к.п.д.
- Отоплителни уреди работещи с горими въглеводородни газове – на обекта те са отделни случаи. Горивото е пропан-бутан, съхраняван бутилково. Използват се в готварски уреди.

В сградата няма монтирани съоръжения подлежащи на периодично обследване и сертифициране съгласно Наредба №РД-16-932 за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност (ЕЕ) на водогрейни котли и климатични инсталации.

Основни показатели за температурен комфорт по БДС CR 1752

**Допустима вертикална температурна разлика на въздуха
между главата и глезените (1,1 и 0,1 m над пода)**

Категория	Температурна разлика, °C
A	<2
B	<3
C	<4

Допустими граници за температурата на пода

Категория	Температура на пода, °C
A	19 - 29
B	19 - 29
C	17 - 31

Допустима температурна асиметрия при облъчване

Категория	Температурна асиметрия при облъчване, °C			
	Топъл таван	Студена стена	Студен таван	Топла стена
A	< 5	< 10	< 14	< 23
B	< 5	< 10	< 14	< 23
C	< 7	< 13	< 18	< 35

Изчислителни параметри на микроклимата в жилищни сгради

Вид/предназначение на сградата	Активност	Брой обитатели, бр/м ²	Категория на вътр. топл. среда	Температура на усещането	
				лято	зима
Жилищна сграда	1, 2		A		22,0±1,0
			B		22,0±2,0
			C		22,0±3,0

2.1.4.2.2. Вентилационна инсталация

В сградата няма изградена общообменна вентилационна инсталация. Вентилирането на отделните помещения се осъществява по естествен път, чрез отдушниковата система и отваряемата дограма. Този начин на вентилиране не е ефективен и зависи от волята и желанията на обитателите на имоти.

За добро качество на въздуха е необходимо обезпечение с определено количество свеж (пресен) въздух. Оптималната вентилация е изключително важна за здравето, комфорта и безопасността на обитателите. Нормите за качество на въздуха в затворени жилищни помещения са посочени в БДС 15 251/2012 г. Определени са четири категории за чистотата на въздуха в жилищните помещения и три категории на удовлетвореност по отношение количеството на пресен въздух, които са посочени в таблиците по долу.

Качеството на въздуха в затворени помещения се осигурява, чрез необходимото ниво на вентилиране или чрез измерване концентрацията на въглероден диоксид в помещенията.

Категории на чистотата на въздуха според БДС 15 251/2012 г

Категория	Предвиден % незадоволени обитатели	Навлизащ въздух (l/s/човек)	Концентрация на CO ₂ над външната (ppm)
I	15	10	350
II	20	7	500
III	30	4	□00
IV	>30	<4	> 800

**Количество пресен въздух и въздухообмен на помещенията,
съгласно БДС 15 251/2012 г**

Категория	Въздухообмен		Всекидневна, спалня (основни помещения, приток на свеж въздух)		Отвеждане на въздух l/s		
	l/s/m ²	Кратност на въздухо- обмена на вън	l/s/човек	l/s/m ²	Кухня	Баня	Тоалетна
I	0,49	0,7	10	1,4	28	20	14
II	0,42	0,6	7	1,0	20	15	10
□II	0,35	0,5	4	0,6	14	10	7

Микроклиматът в жилищните помещения не съответства на изискванията на БДС 15 251/2012 г., който определя параметрите, които трябва да се използват за мониторинг на вътрешния въздух, съгласно Директивата за енергийна ефективност.

2.1.4.3. Електрически инсталации

При извършеното обследване са установени следните електрически инсталации:

- сградни електрически инсталации;
- сградни отклонения - кабел НН;
- съоръжения – асансьорна уредба.

2.1.4.3.1. Сградни електрически инсталации

Силова и осветителна инсталации на сградата

Електроинсталацията на цялата сграда е изградена през 1981г. и не е подменяна до сега. Ел. захранващите силови и осветителни линии са двупроводни. Захранването на инсталациите в апартаментите е реализирано посредством апартаментни електрически табла, които в по-голямата си част са от старата номенклатура с порцеланови винтови предпазители без дефектнотокова защита. Токовете кръгове за силови контакти са с проводник ПВ 2х4 mm², положен скрито под подова замазка в гофрирана тръба. Силите контакти са стоящи, монтирани на 0,1 m от кота готов под. Изключение са контакти за готварска печка, монтирани на 1,2 m. Спазени са бройките на контактите по помещения – по 1 контакт на 4 m² в стая и по 1 контакт на 2 m² в кухня. В жилищата има малък брой подменени ключове и контакти. Топлата вода е осигурена чрез ел. бойлери, захранени през бойлерни комутационни табла. Отоплението е посредством ел. радиатори, климатици или печки на твърдо гориво.

Стълбищното осветление на входовете е непроменено от изграждането на сградата. Двупроводна линия, захранена от ГРТ през автомат за стълбищно осветление, лихт бутони и лампи с нажежаема жичка.

Заземителна инсталация: Не е подменяна от изграждането на сградата. Няма предоставени протоколи от лицензирана лаборатория от замервания, за да се прецени текущото състояние.

Мълниезащитна инсталация: Състои се от мълниеприемна мрежа, мълниеотводни спусъци и заземителни колове. Ненадеждна, с много прекъсвания, а на места, където е правен частичен ремонт на

хидроизолацията на покрива, мълниезащитната инсталация изцяло липсва.

Звънчева инсталация: Има налична звънчева инсталация, монтирана при изграждането на блока. Не е подновявана и в момента не работи.

Телекомуникационна инсталация: Съществуващата телекомуникационна инсталация в сградата за интернет и кабелна телевизия TV е изпълнена в PVC канали над мазилката. На съответните места в стълбището са монтирани разпределителни кутии „суичъри“, от които се захранват отделните потребители.

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

При огледа са констатирани следните дефекти по електрическите инсталации:

- Необозначени и небезопасни тоководещи части в ел.табла;
- Неизправни осветителни тела в общите части на сградата;
- Липса на предупредителни табели на фасадите на таблата;
- Липсващи или неизправни контакти в общите части на сградата;
- Корозирали контролни клеми и скрепителни елементи от мълниезащитната инсталация;
- Нарушена цялост на мълниезащитната решетка на покрива.

2.2. За съоръженията в паспортизирания строеж: не е приложимо към строежа, тъй като обект на паспортизацията е жилищна сграда.

2.2.1. Местоположение (наземни, надземни, подземни): не е приложимо към строежа.

2.2.2. Габарити (височина, широчина, дължина, диаметър и др.): не е приложимо към строежа.

2.2.3. Функционални характеристики (капацитет, носимоспособност, пропускателна способност, налягане, напрежение, мощност и др.): не е приложимо към строежа.

2.2.4. Сервитути: не е приложимо към строежа.

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

РАЗДЕЛ III "ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ"

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

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията

Използвана е строителна система ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство) по номенклатура Бн – IV – IX – Гл – 75 – Подобрена . Означението на номенклатурата съдържа някои елементи от важна за настоящия паспорт информация и може да бъде разтълкувано по следния начин: „Бн”- безскелетна несеизмична; „IV – IX” – за етажност от 4 до 9 етажа; „Гл-75 – Подобрена”- разработена от КНИПИАТ „Главпроект” през 1975 г. като подобрен вариант на вече съществуваща такава.

Основната конструкция е безскелетно-панелна, като в тази номенклатура има някои рамкови и прътови елементи, като гредите носещи фасадни панели и рамкови елементи в конструкцията на студения покрив. Сутерена е излят по монолитен способ. Основите на блока са изпълнени от ивични фундаменти и монолитни сутеренни стени, с дебелина 20 cm (вътрешни носещи) и 30 cm (контурни носещи). Вътрешните стенни панели са изпълнени с плътен бетон, с дебелина 14 cm, повечето от които имат отвори за врати, а челните фасадни панели са трислойни, с дебелина 20 cm и вградени дограми. Калканните панели по страничните контури на секциите също са трислойни, с обща дебелина 20 cm,

някои от които имат вградени прозорци. Покривът е реализиран като плосък, двуслоен тип „студен“, без бордове по контура. Хидроизолацията е изпълнена от битумизирана мушама, със защита тип „тежка“ от ситна фракция чакъл.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност

3.1.2.1. Носимоспособност на конструкцията

Съгласно чл.1 ал.3 и чл.1а т.2 на 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 (обн.ДВ бр. 104 от 16.12.2014 г.), конструктивното укрепване на блокове от настоящия договор следва да се изпълнява при спазване на действащите национални нормативни актове (има се предвид актуалните български норми), респективно на Наредба №РД-02-20-2 от 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (ДВ, бр. 13 от 2012 г.).

Носимоспособността на носещата конструкция на панелната сграда е осигурявана, спрямо действащите към момента на проектирането и изграждането строителни норми и по-специално на следните документи:

- Указания за проектиране фундаментите на едропанелни безскелетни жилищни сгради, 1972 г.;
- Норми и правила за проектиране на бетонни и ст.бетонни конструкции, 1967 г.;
- Указания за проектиране на жилищни и обществени сгради;
- Указания за производство и монтаж на елементи на жилищни сгради, 1972 г.;
- Правилник за проектиране и изпълнение на зидарии, 1954 г., с изменения от 1959 г.;
- Норми и правила за проектиране на земната основа на сгради и съоръжения, плоско фундиране, 1970 г.;
- Правилник за основните методи при изчисляване на строителните конструкции и натоварванията на сгради, 1958 г.

В конструктивно отношение сградата представлява пространствена конструкция – безскелетна система от взаимосвързани носещи надлъжни и напречни стоманобетонни панели, изградени по сглобяем способ върху монолитно изпълнен нулев цикъл.

В таблиците по-долу е направено сравнение между механичните характеристики на конструкционните материали, а така също и между полезните нормативни натоварвания и коефициентите на натоварване за строежа по време на изграждането и към момента на обследването.

Полезни нормативни товари и коефициенти на натоварване

	към 1975 г.		към 2015 г.	
	Норм. kN/m ²	ККоеф . на натов.	Норм. kN/m ²	Коеф на натов.
1. Жилищни помещения	1,50	1,2	1,50	1,3
2. Стълбища	3,00	1,3	3,00	1,3
3. Коридори	1,50	1,2	1,50	1,3
4. Балкони	4,00	1,3	3,00	1,3

Нормативни якостни характеристики на материалите

	към 1975 г.	към 2015 г.
1.Бетон марка М200	Rb = 9,0 МПа	Rb = 8,5 МПа (бетон клас В15 – С12/16)
2.Стомана		
AI	Rg = 2100 kg/cm ²	Rg = 2250 kg/cm ²
AII	Rg = 2700 kg/cm ²	-
AIII	Rg = 3600 kg/cm ²	Rg = 3750 kg/cm ²

По отношение на натоварванията, няма изменения в нормативно приеманите актуални стойности, спрямо тези от времето на проектиране на сградата. Различни са единствено коефициентите на натоварване при получаване на изчислителните стойности на натоварванията. На практика са завишени действителните постоянни натоварвания от архитектурните оформлениа върху подовите конструкции. Конструкцията е проектирана за следните архитектурни оформлениа (Виж. част „Архитектурна“): входно антре, кухненски бокс и столова- под рувитекс (балатум); баня мозайка; дневна и спални- под мокет. Освен това архитектурния проект не е предвиждал окачени тавани както и керамични плочки по стени, така също и облицовка на стените с гипсокартон. В повечето апартаменти (повече от половината), тези настилки са променени, като са полагани различни нови настилки- теракот в бани, гранитогрес в коридори, ламинат в дневни и спални. По-съществени са натоварванията от добавени окачени тавани и гипсокартонни плоскости по стени и тавани в не повече от 10% от апартаментите. По балконите се забелязва на много места зазиждане на контура и присъединяване на балкона към вътрешната стая (Сн.В.2.2-4 и Сн.В.2.2-5).

За да се определи носимоспособността на подовата конструкция е разгледан типов подов панел П1.101 с размери 3580x5080x100 на дневна монтиран частично като конзолен за да се оформи балкона. Проверката е извършена по актуалните в момента нормативни документи :

- Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, 2005 г. (НОППКСВ-03/05);
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1988 г., с изменения и допълнения, 2008 г. (НПБСК-88).

Подовия панел (ПП) се изчислява с включени 2 см допълнителни оформлениа към оформленията по проект с дебелина 9 см и е натоварен според таблицата по-долу:

НАТОВАРВАНЕ ЗА КОНЗОЛЕН ПОДОВ ПАНЕЛ (ПП)

НАТОВАРВАНЕ	Нормат. [kN/m ²]	g _z	Сеизмич [kN/m ²]	g _f	Изчисл. [kN/m ²]
Блок 14 -Коти –типов етаж,					
Подов панел (ПП), 10cm γ=25 [kN/m ³]	2,50	1,00	2,50	1,20	3,00
Оформлениа (11cm); γ=20[kN/m ³]	2,20	1,00	2,20	1,35	2,97
Постоянен товар:	4,70		4,70		5,97
Полезен товар за помещението	1,50	0,5	0,75	1,30	1,95
Полезен товар за балкона	3,00	0,5	1,50	1,30	3,90

Конструиране на ПП и налична армировка:

- Поз.4.2- Долна армировка в късото направление – клас А III , N12 през 30 cm общо 14 бр.;
- Поз.М4.1- Долна армировъчна мрежа- клас В-1 , Ø5 през 20 cm;
- Поз.М4.10- Горна армировъчна мрежа- клас В-1 , Ø5 през 10 cm.

Статическата схема е тристранно подпърно поле, с междинно подпиране от фасадна греда. Поз.4.2 и Поз.М4.1 на ПП са проверени от огъване по късата и дълга страна. Поз.М4.10 е проверена за запъващия огъващ момент.

От направения анализ на ПП в сградата със сега действащата нормативна уредба е установено, че няма съществени различия в стойностите на натоварване и в размера на вътрешните усилия. Проектната армировка в панелите надвишава определената с изчисления. При бъдещи инвестиционни намерения за сградата, проектантът по част „Конструктивна“ би следвало да провери ПП на контурен товар от зазидане, в случай че проектантът по част „Архитектурна“ реши да запази иззиданите балкони. Не се допуска складиране на материали на балконите.

В заключение може да се счита, че подовите конструкции на сградата разполагат с необходимата носимоспособност за поемане на вертикални въздействия в процеса на експлоатация.

По отношение носимоспособността на покривните панели, при бъдещи инвестиционни намерения за сградата проектантът по част „Конструктивна“ би следвало да провери носимоспособността след уточняване на конкретния детайл и пластове в архитектурната част на проекта, като отчете и завишеното нормативно натоварване от сняг в НОППКСВ-03/05.

В табличен вид по-долу е направено сравнение между проектните характеристики на основните материали, и действително установените стойности, както и изчислителните якости по актуалните нормативни документи.

Сравнение между проектните характеристики на основните материали, и действително установените стойности

Вид/Характеристика	Проектни (предписани) стойности	Действителни (установени) стойности	Действащи в момента (еквивалентни) стойности
Изчислително съпротивление на опън за стомана АІ	210 МПа	-	225 МПа
Изчислително съпротивление на опън за стомана АІІІ	360 МПа	-	375 МПа
Бетон за сутеренни стени (призм. якост)	9.0 МПа за М200	15,6 МПа (установ. със склером. Шмид)	11.5 МПа за В20 – С16(20)
Бетон за панелите (призм. якост-натиск)	9.0 МПа за М200	22,2 МПа (установ. със склером. Шмид)	14.5 МПа за В25 С20(25)

При бъдещи инвестиционни намерения за сградата, когато предвижданите реконструкции на ВиК, ОиВ и/или електрическите инсталации изискват направа на единични отвори в стенните панели при хоризонталната тръбна разводка в отделните апартаменти

съблюдава следното: да не се допуска прилагането на ударна пробивна техника и/или пневматични къртачи; преди разпробиване с бор-корони или други подобни методи, да се сканира за наличната армировка в панелите със специализиран уред като отворите се разполагат в зони без армировка.

По време на извършеното обследване, действителните характеристики на стоманата не са определяни, тъй като това е невъзможно по безразрушителен способ, чието използване е договорно лимитирано.

3.1.2.2. Сеизмична устойчивост на панелния блок

В старата карта за сеизмично райониране на България от преди 1987 г. гр.Нова Загора е попадал в несеизмичен район и по тази причина проектът е изготвен по система Бн IV-IX Гл.75-подобrena – несеизмична. Към момента на проектиране е бил следван „Правилник за строителство в земетръсни райони” – 1964 г., преиздаван с изменения и допълнения през 1972 г. и 1977 г. Съгласно актуалните нормативи – „Наредба № РД-02-20-2” от 2012г., гр.Нова Загора попада в район със степен на сеизмичност VIII-ма и сеизмичен коефициент $K_s=0,15$.

По смисъла на чл.6, ал.1 на Наредба №РД-02-20-2 и по смисъла на чл.21 т.5 от глава трета от Наредба 5 от НТПС-05/06 конструкцията на сградата не е била проектирана и не е била изпълнявана в съответствие с действащите към момента на обследване нормативни актове, касаещи сеизмичната устойчивост на конструкцията, тъй като сградата е попадала в несеизмичен район.

Според чл.6, ал.2 на тази Наредба №РД-02-20-2 от 2012 г. „Оценката за сеизмичната осигуреност на строежа е положителна, ако строежът съответства на изискванията на нормативни актове, действащи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация ...”

В случая носещата конструкция на блока отговаря на нормативните изисквания към момента на въвеждането си в експлоатация през 1982 г., посочени в т.Г 1.1. по-горе.

След проведеното обследване можем да заключим, че отклоненията допуснати по време на монтажа и завишените товари през годините на експлоатация на сградата не превишават с 5% проектно зададените стойности, т.е. строежът отговаря на изискванията на Наредбата.

Тъй като не са констатирани съществени изменения в оригиналната конструкция на блока, както и в начина на експлоатацията му, то констатираните изменения/промени могат да се квалифицират като несъществени по смисъла на чл.6 ал.3 на Наредба №РД-02-20-19 от 2011 г. Следователно, съгласно чл.6 ал.2 на тази наредба, оценката за сеизмичната осигуреност на строежа може да се бъде определена като положителна.

3.1.2.3. Дълготрайност на сградата

Дълготрайността на този тип сгради най-вече зависи от правилната експлоатация и поддръжка Според чл.10 ал.2 Таблица 1 от „Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях” – 2005 г., сградата е от 4-та категория, с проектен експлоатационен срок от 50 г. От въвеждането в експлоатация към датата на изготвяне на настоящия Доклад са изминали почти 33 години. След извършване на съответни строително-монтажни работи, съобразени с препоръчаните по-долу мерки експлоатационния срок на блока може да бъде значително удължен в рамките на до 40 години.

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост), чл.169, ал.1, т.2-ЗУТ:

Сравнение на Норми за осигуряване на безопасност при пожар

	Действителни характеристики установени с обследването		Еталонни стойности от действащите нормативни актове към дата на въвеждане на сградата в експлоатация.	Извод	Стойност и от действащите нормативни актове към момента на обследване на сградата.	Извод
I	2	3	4	5	6	7
	R,E,I	Gф	Противопожарни строително-технически норми – 1978 г.	-	Наредба №13-1971 от 29 октомври 2009г. За СТПН за осигуряване на безопасност при пожар	-
Степен на пожароустойчивост.	-	-	II	-	II	-
1. Носещи стени и колонаи, стени на стълбища	30	Клас А	Негорими 2 часа	Съотв.	120 А1-А2	Съотв.
2. Междуетажни хоризонтални конструкции	330	Клас А	Негорими 2 часа	Съотв.	120 А1-А2	Съотв.
3. Неносещи външни и вътрешни стени	60	Клас А	Негорими 1 час	Съотв.	60 А1-А2	Съотв.
4. Площадки, рамена и стъпала в стълбищата	330	Клас А	Негорими 2 часа	Съотв.	120 А1-А2	Съотв.
5. Покривна стоманобетонна конструкция стоманобетонна	-	Клас А	Негорими 2 часа	Съотв.	120 А1-А2	Съотв.
6. Покривно покривие- битумна мушама	-	-	-	-	-	-

Строителните конструкции и елементи съответстват на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

Вътрешната планировка на сградата - няма специфични изисквания на нормативните актове за

жилищна сграда, т.е. съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност. Генералната планировка и състоянието на територията на обект: в близост до обекта няма инженерни съоръжения до които следва да се определят нормативни разстояния. Разстоянията до съседни сгради са съгласно нормите за застрояване.

Състояние на електрическите инсталации: Виж в частта за ел.инсталации – т.2.1.4.3.

Състояние на отоплителните и вентилационните инсталации: Виж в частта за отоплителните и вентилационни инсталации – т.2.1.4.2.

3.1.4. Санитарно-хигиенни изисквания и околна среда:

3.1.4.1. Осветеност

Осветеността на отделните помещения в сградата съответства на съвременната нормативна база. Контролните измервания в жилищните помещения показаха осветеност около 40-60 Lx.

3.1.4.2. Качество на въздуха (микроклимат)

В близост до сградата няма опасни лъчения.

Проветряването на помещенията става посредством отваряеми прозорци. За най-добър комфорт е необходимо обезпечение с трикратна смяна на въздуха за един час, за баня – 5 пъти, кухня – 6 пъти. Оптималната вентилация е изключително важна за здравето, комфорта и безопасността на обитателите. Качеството на въздуха в затворени помещения се изразява чрез необходимото ниво на вентилиране или чрез концентрацията на въглероден диоксид в помещенията.

Микроклиматът в жилищните помещения не съответства на изискванията на БДС 15 251/2012 г., който определя параметрите, които трябва да се използват за мониторинг на вътрешния въздух, съгласно Директивата за енергийна ефективност.

3.1.4.3. Санитарно-защитни зони, сервитутни зони: не е приложимо към строежа.

3.1.4.4. Други изисквания за здраве и опазване на околната среда:

В многофамилната жилищна сграда на блок №14, ж.к. „Загоре“, гр. Нова Загора, няма изградена централна отоплителна и/или климатична инсталация. Микроклимата в помещенията се поддържа посредством индивидуални отоплителни и вентилационни (климатични) уреди (системи).

Сградата е захранена с вода за питейно-битови нужди от уличен водопровод посредством три броя сградни водопроводни отклонения (СВО), по едно за всеки от трите входа. Сградните водопроводни отклонения са изпълнени от стоманени поцинковани тръби. В два от входовете (вх.А и вх.В) сградните водопроводни отклонения са подменени с полиетиленови и полипропиленови тръби.

Посредством сградно канализационно отклонение(СКО) отпадната вода от всеки вход на блока се зауства в РШ непосредствено пред съответния вход. Посредством общо три на брой СКО отпадъчната вода от блока се отвежда в уличната канализация.

Сградата е захранена с електричество.

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.:

Не се установи наднормен шум от вътрешни и външни източници.

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

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

Показани са в доклада за енергийна ефективност и в енергийния сертификат.

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда: Сградата не е съобразена с актуалните към момента нормативни изисквания за достъпна среда, т.е. не осигурен достъпът на хора в неравностойно положение до сградата, тъй като към датата на въвеждането и в експлоатация не е имало такива нормативни изисквания към сградите.

3.2. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл.169, ал.1 и 2 от ЗУТ към строителните съоръжения: не е приложимо към строежа, тъй като обект на паспортизацията е жилищна сграда.

РАЗДЕЛ IV "СЕРТИФИКАТИ"

4.1. Сертификати на строежа

4.1.1. Сертификат за енергийна ефективност: 400РИД006/30.08.2015 г. (разработен съгласно настоящия договор)

4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност: няма.

4.1.3. Други сертификати: няма.

4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти: няма.

4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти: няма.

4.3.1. Декларации за съответствие на бетон: няма.

4.3.2. Декларации за съответствие на стомана: няма.

4.4. Паспорти на техническото оборудване: няма.

4.4.1. Паспорти на машини и апарати: няма.

4.5. Други сертификати и документи: Протокол Образец 16 за въвеждане на строежа в експлоатация, съставен от приемателна комисия, назначена със Заповед №700/07.12.1982 г. В този протокол има количествена и качествена оценка на изпълнените в обхвата на строежа строително-монтажни работи (СМР).

РАЗДЕЛ V "ДАННИ ЗА СОБСТВЕНИКА И ЗА ЛИЦАТА, СЪСТАВИЛИ ИЛИ АКТУАЛИЗИРАЛИ ТЕХНИЧЕСКИЯ ПАСПОРТ"

5.1. Данни за собственика:

Етажна собственост- сдружение на собствениците (СС) на многофамилна жилищна сграда- блок №14, кв. „Загоре”, гр.Нова Загора.

5.2. Данни и лиценз на консултанта (строителен надзор):

„РИСК ИНЖЕНЕРИНГ” АД, със седалище и адрес на управление, гр.София, район „Витоша”, ул. „Вихрен” № 10, ПК 1618, регистрирано с Решение № 9/22.01.2004 г., по ф.д. №2918/1990 г. на СГС, партиден № 3152, рег. I, том 74, стр. 58, вписано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията под ЕИК 040463255, представлявано от д-р инж. Богомил Любомиров Манчев - Изпълнителен Директор, на основание Удостоверение №РК-0245/25.07.2014 г. (валидно до 25.07.2019 г.) издадено от ДНСК, на основание Договор № 590/07.07.2015 г., сключен между Община Нова Загора и „Риск Инженеринг” АД.

5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица

Част „Архитектурна”: арх. Красимира Георгиева Славева;

Част „Конструкции”: инж. Велина Александрова Тодорова, инж. Николай Венциславов Бончев, инж. Росен Димитров Рашков;

Технически контрол по част „Конструктивна”: д-р инж. Валери Лазаров Георгиев.

Част „Електрическа”: инж. Мая Любомирова Георгиева, инж. Вяра Траянова Белова;

Част „Отопление и вентилация” (ОиВ): инж. Златко Александров Златков;

Част „Водопровод и канализация”: инж. Ценка Йорданова Лозанова, инж. Цветелина Нанкова Иванова

Част „Пожарна безопасност”: инж. Георги Николов Грозданов, д-р инж. Валери Лазаров Георгиев, инж. Атанас Димов Димов.

5.2.2. Номер и срок на валидност на удостоверението:

Удостоверение №РК-0245/25.07.2014 г. (валидно до 25.07.2019 г.), издадено от ДНСК на „Риск Инженеринг” АД.

5.3. Данни и удостоверения за придобита пълна проектантска правоспособност: не е приложимо.

5.4. Данни за техническия ръководител за строежите от пета категория: не е приложимо.

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

Част „Архитектурна”: арх. Красимира Георгиева Славева;

Част „Конструкции”: инж. Велина Александрова Тодорова, инж. Росен Димитров Рашков;

Технически контрол по част „Конструктивна”: д-р. инж. Валери Лазаров Георгиев.

Част „Електрическа”: инж. Мая Любомирова Георгиева, инж. Вяра Траянова Белова;

Част „Отопление и вентилация” (ОиВ): инж. Златко Александров Златков;

Част „Водопровод и канализация”: инж. Ценка Йорданова Лозанова, инж. Цветелина Нанкова Иванова;

Част „Пожарна безопасност”: инж. Георги Николов Грозданов, д-р. инж. Валери Лазаров Георгиев.

ЧАСТ Б "МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА СТРОЕЖА И СРОКОВЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ"

1. Резултати от проведеното обследване на сградата (съгласно ГЛАВА ТРЕТА от НАРЕДБА № 5 от 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите):

Резултатите от проведеното обследване на сградата са подробно дадени в Доклада за резултатите от обследването за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. (1-5) и ал. 2 от Закона за устройство на територията и с изискванията на глава трета от Наредба №5 за изготвяне на технически паспорт.

Съгласно чл.6, ал.2 от „Наредба № РД-02-20-2” от 2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, положителна оценка за сеизмична осигуреност на сградата може да се даде ако строежът съответства на нормативните актове, действащи към момента на проектирането - /НПСЗР-64/ и /НПБСК /1957 г./ и съответно многофамилната жилищна сграда в гр. Нова Загора, ж.к. „Загоре“, бл.14 с идентификатори 51809.501.6005.1; 51809.501.6005.2; 51809.501.6005.3 (за всеки от входовете) по КККР и Обособена позиция №1 от Договор №590/07.07.2015г., във връзка с изпълнението на националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в одобрените многофамилни жилищни сгради на територията на град Нова Загора може да се счита за осигурена, след като се проведат предписаните по-долу в т.2.2. мерки.

2. Необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и график за изпълнение на неотложните мерки – заключения от проведеното обследване на сградата

2.1. Част „Архитектурна”

2.1.1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите и дейности по обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради

2.1.1.1. Задължителни мерки

2.1.1.1.1. Смяна на съществуващите водопроводни, канализационни и водосточни тръби, които са посочени в част „Водоснабдяване и канализация”;

2.1.1.1.2. Цветово решение на фасадите;

2.1.1.1.3. Подмяна на съществуващите покривни изолации. Оформяне на по-голям наклон към воронките и поставяне на топлоизолация отговаряща на действащите по нормативи изисквания, свързани с енергийната ефективност. Изпълнение на нови обшивки на бордове, комини, машинни помещения, воронки и др., с изискване за подсилено закрепване на оформящите елементите свързано със силните ветрове в района.

2.1.1.2. Препоръчителни мерки

2.1.1.2.1. Оформяне на еднотипно изпълнение по отношението на вида и материалите при затваряне на съществуващите лоджии.

2.1.2. Дейности за постигане на енергийна ефективност

2.1.2.1. Задължителни мерки

2.1.2.1.1. Подмяна на прозорците в апартаментите, стълбищните клетки и мазета, балконските и входни врати, което е свързано изискванията за енергийната ефективност по действащата законова уредба;

2.1.2.1.2. Цялостно оформяне на фасадите – поставяне на топлоизолация, измазване и боядисване;

2.1.2.1.3. Да се постави топлоизолация на подовата конструкция на кота $\pm 0,00$ отговаряща на изисквания за енергийна ефективност.

2.1.2.1.4. При ремонта на покрива да се постави топлоизолация отговаряща на действащите по нормативи изисквания, свързани с енергийната ефективност.

2.2. Част „Конструктивна”

2.2.1. Дейности за конструктивно укрепване, в зависимост от експлоатацията и дейности по обновяване на общите части на многофамилната жилищна сграда :

Задължителни мерки

Да се предвиди конструктивно възстановяване/укрепване на връзките между всички фасадните панели (вкл. калканните фасадни панели) и конструкцията на сградата, с изключение на панелите при лоджийните балкони (в които са вградени балконските врати и прозорци) и панелите на стълбищата - Виж. Приложение 2, чертежи „План на покривни рамки (ПР) и корнизни елементи (К)” и „План на типов етаж- фасадни панели (ФП) за укрепване“. Укрепването да се проектира към напречните носещи стени, фасадни греди и подови панели като за целта могат да се използват следните два подхода:

- *Подход 1- саниране/възстановяване: Да се разкрият връзките по контура на фасадните панели. Проектантът да даде предписание (типово или индивидуално) за саниране на връзката (зачистване от корозия и нанасяне на ново антикорозионно покритие) в случай на добре запазена връзка, или за възстановяване на*

носимоспособността на връзката - в случай че същата е нарушена (Виж. Детайл в Приложение 2). След санирането/възстановяването на връзките, същите да се замонолитят обратно и едва след това да се пристъпи към полагане на топлоизолация.

- Подход 2- укрепване: Да се укрепят чрез проектиране и изграждане на нови конструктивни връзки, които да бъдат оразмерени да поемат цялото натоварване от ексцентрично действие на собственото тегло (вкл.новопроектираните топлоизолзии и мазилки) и от смучене на вятър.

Да се предвиди конструктивно решение за укрепване по балконите и по-специално:

- Да се укрепят и санират връзките на балконски панели;
- Да се усили захващането на стоманените парапети към подовия панел;
- Да се укрепят необрамчените контурни зидарии, затварящи балконите.

Да се предвиди конструктивно решение за укрепване на връзките между ограждащите корнизни панели (фасадните панели на студения покрив) на покривната конструкция и конструкцията на сградата- Виж. чертеж „План на покривни рамки (ПР) и корнизни елементи (К)“ към Приложение 2.

При реализацията на бъдещо инвестиционно намерение към част „Конструктивна“ да се разкрият и ревизират минимум 20% от връзките в хоризонталните fugи на напречните стенни панели (ВП) от вход „А“, „Б“ и „В“ на стълбищата (като строителните работи може да се осъществяват откъм стълбищата). Следва да се установи степента на корозия и съответствието с параметрите на заваръчните шевове, показани в чертеж „План на връзките“ от Приложение 2. При несъответствие с параметрите от чертежа, да се разработи в част „Конструктивна“ детайл за възстановяване на носимоспособността на всички връзки от този тип в стълбищата. При съответствие с чертежа, разкритите връзки да се почистят от корозия, обработят с антикорозионна защита и отново да се замонолитят.

Да се възстанови покривния борд в местата, където е нарушен или да се предвиди за проектиране и изграждане нова надстройка към съществуващия покривен борд по контура на сградата, съгласно детайла, предвиден в архитектурната част на бъдещия проект осигуряващ енергийна ефективност, който трябва:

- Да бъде стабилно анкерирани към покривните панели;
- Да осигурява закотвяне на пластове нова хидроизолация от плоския покрив;
- Да бъде надеждно облицован и херметизиран с поцинкована ламарина.

Д.2.1.2. Препоръчителни мерки

Д.2.1.2.1. Да се предвиди конструктивно решение за укрепване на връзките между покривните рамки (ПР) на покривната конструкция и конструкцията на сградата- Виж. чертеж „План на покривни рамки (ПР) и корнизни елементи (К)“ от Приложение 2. Изпълнението на тази препоръка зависи също от допълнителното натоварване върху плочата, в резултат на предвидените в бъдещия проект мерки за енергийна ефективност.

Д.2.1.2.2. По съответен конструктивен детайл да се възстановят увредените шурцове (включително изрязаната на места носеща армировка) над проходите към мазетата в сутерена на блока. Допълнително да се пасивират оголените армировки и се нанесат защитни покрития, където не е достатъчно бетонното покритие- виж В.2.2.1.

Д.2.1.2.3. При смяна на съществуващите вертикални щрангове на водопроводни,

канализационни и водосточни тръби, които са посочени в част „Водоснабдяване и канализация” по съответен конструктивен детайл да се възстанови ПП в тази зона. Да се пасивират оголените армировки на ПП в зоната на ищранговете и се нанесат защитни покрития.

2.3. Част „Електрическа”

2.3.1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите и дейности по обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради

2.3.1.1. Задължителни мерки

2.3.1.1.2. Да се предвиди проектиране и изграждане на защита от пряко попадение на мълнии и от внасяне на опасни потенциали чрез съвременна система за мълниезащита, заземление и изравняване на потенциалите.

2.3.1.1.3. Да се предвиди подмяна на основните захранващи линии от ГРТ до апартаментните табла. За всяко апартаментно табло да се осигури радиално захранване с трипроводна линия, чийто капацитет да отговаря на завишената инсталирана мощност на апартаментите (около 15 kW).

2.3.1.1.4. Да се възстанови системата за контрол на достъпа със съвременна аудио домофонна система (дигитална) и отваряне входната врата на секцията дистанционно – от всеки апартамен.

2.3.1.1.5. При проектирането на гореописаните мерки, електробезопасността да се осигури чрез следните основни мероприятия и мерки:

- Използване на система TN-S от Главно разпределително/електромерно табло до крайните консуматори;
- Вътрешната заземителна инсталация да бъде присъединена към заземлението на ГРТ посредством третото/петото жило на захранващия кабел;
- Въвеждане на дефектнотокови защиты с ток на сработване 30 mA;
- Класа и степента на защита на електрическите съоръжения се подбира съгласно особеностите на помещенията;
- Спазване цветовия код на проводниците и жилата:
 - за защитен (PE) проводник – жълто-зелен (не се допуска използването му за каквито и да е други цели!);
 - за неутрален (N) проводник – светло син.

2.3.1.2. Препоръчителни мерки

2.3.1.1.1. Да се предвиди за проектиране и изграждане изцяло нова част евакуационно осветление, съгласно изискванията на НАРЕДБА № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.3.1.2.1. Към системата за достъп да се предвиди отваряне на входната врата с чип карта.

2.3.1.2.2. Да се предвиди изцяло ново решение за телефонна и интернет мрежа, TV инсталации – вертикални и хоризонтални трасета. Да се предвиди място в сутерена за разполагане съоръженията на доставчиците на телекомуникационни услуги.

2.3.2. Дейности за постигане на енергийна ефективност

2.3.2.1. Задължителни мерки

2.3.2.1.1. Да се предвиди изграждане на изцяло нова, съвременна система за осветление на общите части на сградата. Осветителната инсталация трябва да бъде с трипроводни кабели и проводници. Осветителните тела да бъдат LED 10W (еквивалент на 60W ЛНЖ), командвани комбинирано - от стълбищен автомат комбиниран детектор за движение и осветеност. На всеки вход да се предвиди осветител дежурно осветление, управляван чрез часовников механизъм. Подходите към ГРТ да се осветят с плафониери LED 10W (IP65). Машинно помещение и асансьорна шахта да се осветят с

плафониери или аплици с КЛЛ, управлявани с ключове.

2.3.2.1.2. При проектирането на гореописаните мерки, се препоръчват следния подход за постигане на желаната енергийна ефективност:

- Използване на съвременни икономични светоиточници и осветителни тела- л.л. Т5, к.л.л., LED осветление- предвидени в обществените зони- зони с по-висока годишна използваемост. В жилищната зона е желателно като минимум да се предвиди подмяна на съществуващите светлоизточници с осветителни тела с LED лампа или с компактна луминисцентна лампа.
- Използване на модерни системи за управление на осветлението - чрез включване на осветление само в моментите, когато се намират хора- с помощта на датчици за движение и времерелета.

2.4. Част „Водоснабдяване и канализация”

2.4.1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите и дейности по обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради

2.4.1.1. Задължителни мерки

2.4.1.1.1. Да се подмени изцяло старата водопроводна инсталация от поцинковани тръби поради износване на материала, външна корозия, вътрешни отложения по стените на тръбите водещо до стесняване на сеченията им, корозия по спирателните кранове и арматури. Подмяната да обхване всички участъци от хоризонталната разпределителна инсталация в сутерена и вертикалните водопроводни клонове, като части от общите части на сградата;

2.4.1.1.2. Всички открити водопроводни клонове да бъдат изолирани против конденз;

2.4.1.1.3. Да се подменят изцяло вертикалните канализационни клонове поради износване на материала, компрометирани връзки, течове в сутерена и в санитарните помещения в апартаментите при преминаването на тръбите между етажите;

2.4.1.1.4. Да се извърши подмяната на хоризонталната канализация в сутерена в участъците с нарушена проводимост поради слягания и запушвания;

2.4.1.1.5. Да се подменят изцяло водосточните тръби поради износване на материала, компрометирани връзки, течове в сутерена и в санитарните помещения в апартаментите при преминаването на тръбите между етажите. В местата на воронките да бъде изпълнена надеждана връзка с покривната хидроизолация.

2.4.1.1.6. Съгласно чл.207 ал.1 на актуалната НАРЕДБА №13 – 1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар от 29.10.2009 г., да се проектира и изпълни „сухотръбия с тръба с диаметър два цола“, в случай на реконструкция или основен ремонт на сградата, съгласно чл. 1(1)т.4 и чл.1(2) от наредбата .

2.4.2.1. Препоръчителни мерки

2.4.2.1.1. В случай, че има износено сградно канализационно отклонение трябва да се предвиди неговата подмяна. Тъй като СКО е собственост на съответното водоснабдителното дружество, това става по негов проект и изпълнение;

2.4.2.1.2. Да се изградят общи водомерно-арматурни възли за всеки от входовете на блока. Съгласно изискванията всеки възел трябва да съдържа спирателен кран, филтър пред водомера, водомер, възвратна клапа и спирателен кран с изпразнител. Този водомерно-арматурен възел е собственост на съответното водоснабдителното дружество и изграждането и поддръжката му представлява негов ангажимент;

2.4.2.1.3. Препоръчителна е подмяната на индивидуалните контролни водомери с импулсни водомери за дистанционно отчитане, като таблото бъде изнесено извън блока – до електромерното.

2.5. Част „Отоплителни и вентилационни инсталации”

Мерките са описани подробно в Доклада за енергийна ефективност и сертификата за енергийните характеристики на сградата, тук се цитират само в резюме:

- топлинно изолиране на външните стени с топлоизолация EPS- с дебелина 100 mm, $\lambda \leq 0,041$ W/mK, $\rho \leq 25$ kg/m³;
- подмяна на дървената и метална дограма PVC такава – двоен стъклопакет с нискоемисионно стъкло и $U \leq 1,4$ W/m²K в общите части и отделните имоти;
- топлинно изолиране на покрива с топлоизолация от минерална вата, твърда- с дебелина 100 mm, $\lambda \leq 0,037$ W/mK, $\rho \leq 140$ kg/m³;
- топлинно изолиране на подовите на затворените тераси на кота $\pm 0,00$ с топлоизолация EPS- с дебелина 100 mm, $\lambda \leq 0,041$ W/mK, $\rho \leq 25$ kg/m³;
- изграждане на инсталация за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) – слънчеви системи за осигуряване на енергия за собствени (битови) нужди, които не генерират приходи в процеса на експлоатация на съоръженията - подгряване на вода за битови нужди.

2.6. Част „Пожарна безопасност”

2.6.1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите и дейности по обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради

2.6.1.1. Задължителни мерки:

2.6.2.1.1. Пожарната безопасност да се осигурява чрез правилен подбор на класа и степенята на защита на електросъоръженията според изискванията на помещението. По-специално внимание да се обърне на осветителните тела в сутерена, които да се подберат съобразно предназначението на помещението, при спазване изискванията за IP защита от Наредба № Из-1971 (изм. доп. 75/2013 г.), тъй като понастоящем не изпълняват нормативните изисквания.

2.6.2.1.2. Да се предвиди проектиране и изграждане на защита от пряко попадение на мълнии и от внасяне на опасни потенциали чрез съвременна система за мълниезащита, заземление и изравняване на потенциалите.

2.6.2.1.3. Да не се допуска съхранението на пожароопасни или взривоопасни материали и вещества в апартаментите и мазетата.

2.6.2.1.4. Да се използват само изправни отоплителни, електрически и газови уреди с доказано качество и доказана безопасност, притежаващи необходимите документи, изискващи се по Закона за техническите изисквания към продуктите. Констатираните неизправности по отоплителната уреди, да се отстраняват своевременно.

2.6.2.1.5. Съгласно чл.207 ал.1 от НАРЕДБА №Из – 1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар от 29.10.2009 г., да се проектира и изпълни „сухотръбия с тръба с диаметър два цола“ в случай на реконструкция или основен ремонт на сградата, съгласно чл. 1(1)т.4 и чл.1(2) от наредбата.

2.6.2.1.6. Съгласно чл.14(13) и таблица 7.1 от Наредба № Из-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, да се даде решение за разделяне на фасадната топлоизолация предвидена в доклада за енергийно обследване

2.6.1.2. Препоръчителни мерки

2.6.2.2.1. Да се избягва натрупване на материали, саксии и неизползваеми мебели по стълбищните и етажните площадки, както и по стълбищните рамена, които представляват основния път за евакуация на живеещите в сградата.

2.6.2.2.2. Да се предвиди за проектиране и изграждане изцяло нова част евакуационно осветление, съгласно изискванията на НАРЕДБА № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Евакуацията на хора да бъде осигурена от система за евакуационно осветление с автономни осветителни тела, осигуряващи осветеност не по-малка от 1lx по оста на евакуационния път.

2.6.2.2.3. Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл.9, ал.4 от Наредба № Из-

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

Няма данни за извършени дейности по поддръжка на общите части в сградата.

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

В зависимост от националните програми и общинските решения.

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

Съгласно одобрените от Сдруженията на собствениците графици за текущи ремонти.

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

Съгласно одобрените от Сдруженията на собствениците и Община Нова Загора графици за технически огледи и инспекции.

Гаранционните срокове за изпълнените строителни и монтажни работи са съгласно чл.20, ал.4 от Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (ДВ, бр. 72/2003 г., изм., ДВ, бр.49/2005 г. и бр.98/2012 г. в сила от 12.12.2012 г.).

**ЧАСТ В „УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ”
ОТНОСНО:**

1. Съхраняване на цялостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, премахване на част от стената) в сутерена, по носещите панели или фасадни греди.
2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия, вкл. чрез надстрояване, пристрояване или претоварване в помещенията, превишаващо 200 kg/m².
3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, включително предпазване от подхлъзване, спъване, удар от падащи предмети в общите части. Запазване на стълбищните рамене и площадки от натрупване и претоварване с материали или отпадъци, с цел осигуряване на свободен път за евакуация;
4. Всички необходими ремонти и реконструкции на сградата да се изпълняват при спазване изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ) и Наредбите към него, регламентирани от МРРБ.

СЪСТАВИЛИ:

.....
(инж. Велина Алекснадрова Тодорова)

.....
(арх. Красимира Георгиева Славева)

.....
(инж. Вяра Траянова Белова)

.....
(инж. Росен Димитров Рашков)

.....
(инж. Златко Александров Златков)

.....
(инж. Цветелина Нанкова Иванова)

.....
(д-р инж. Валери Лазаров Георгиев)

.....
(инж. Георги Николов Грозданов)



ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

.....
(д-р инж. Богомил Любомиров Манчев)