

„ТСТ ЕКСПЕРТ КОНСУЛТ“ ЕООД

Обследване за енергийна ефективност
Сертифициране на сгради
Оценки на съответствие
Надзор в строителството

7200 Разград, ул.Марица 1, офис 4;
тел:GSM +359 892207069;
е-поща:tarak4ieva@gmail.com

ДОКЛАД ОБСЛЕДВАНЕ ЗА СЪСТАВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ НА СГРАДА

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ТП на НОИ- ЛОВЕЧ

ОБЕКТ:

*Сграда на Териториално поделение на
Национален осигурителен институт гр.
Ловеч*

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ:

гр. Ловеч, бул. „България“ №44”, /УПИ УПИ
XIV-за общ. жилищно строителство, гаражи и
РУ НОИ, обществено осигуряване“ кв.37, по
КК поз. имот с ид. № КК 43952.506.910

ЧАСТ:

КОНСТРУКЦИИ

ПРОЕКТАНТ:

ИНЖ. ЖИВКО НЕДКОВ МИЧЕВ

ноември 2017 год.

ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ НА СТРОИТЕЛНА КОНСТРУКЦИЯ

**съставен по реда на чл.176 на ЗУТ, във връзка с чл. 14. (1) на НАРЕДБА
№ 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите**

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият доклад касае обследване на носещата конструкция на съществуващ строеж:
Сграда на Териториално поделение на Национален осигурителен институт/ ТП на НОИ/ гр. Ловеч. Основната цел на обследването е да се установят действителните технически характеристики свързани с изискванията на чл. 169, ал.1, т.1 и т.4 от ЗУТ и да се регистрира текущото състояние на конструкцията в достатъчен обем за разработване на техническите мерки за удовлетворяване на съществените изисквания към обследвания обект.

Доклада е съставен по реда на чл.176 на ЗУТ, във връзка с чл. 14. (1) на НАРЕДБА № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

Обследването съгласно изискванията на Глава трета от Наредба №5 от 28 Декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите включва:

- събиране на изходни данни за строежа
- Съставяне на информационна база данни за нормативните стойности на техническите характеристики на обследвания строеж свързани със съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 - 3 от ЗУТ;
- Установяване на действителните технически характеристики на разделите на част А от техническия паспорт;
- вида и състоянието на конструкцията на сградата;
- вида и състоянието на използваните материали за носещите конструктивни елементи;
- наличието или липсата на дефекти по конструктивни елементи на сградата, по видими белези, и да извърши анализ на причините за възникването им;
- Анализ на действителните технически и характеристики на строежа и оценка на съответствието им с нормативните стойности;
- Разработване на необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа;

II. МЕТОДИКА НА ОБСЛЕДВАНЕ

1. ЗАПОЗНАВАНЕ С НАЛИЧНАТА ПРОЕКТНА И ЕКЗЕКУТИВНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

Чрез запознаване с наличната проектна и екзекутивна документация на строежа се цели:

- Установяване на конструктивната система на строежа;
- Установяване на типа на фундиране;
- Установяване на общата геометрия на строежа - конструктивни междуосия, разстояния и коли между конструктивните елементи, габаритни размери, членения на секции, конструктивни фуги и др.;

• Установяване на геометричните размери на отделни конструктивни елементи, напречните им сечения и вида на вложените материали;

• Установяване на експлоатационните натоварвания на конструкцията - вертикални и хоризонтални товари, провисвания и премествания на отделни елементи;

• Установяване на армирането на стоманобетонните елементи;

• Установяване на типа и местоположенията на стоманените елементи;

2. ВИЗУАЛНО ОБСЛЕДВАНЕ

Визуалното обследване нормално се извършва от достъпни места - от терена, от междуетажните подови конструкции. По време на визуалното обследване се извършват следните дейности:

• Измерване на общите геометрични размери на строежа;

• Измерване на геометричните размери на отделните елементи;

• Картриране на местата с повърхностна и дълбочинна корозия на бетона и стоманата;

• Определяне на степента на корозия на стоманата и редуцирането на напречните сечения;

• Установяване на състоянието на антикорозионните покрития;

• Установяване на местата с обрущено бетонното покритие, разслой и дефекти на бетона в резултат на корозия, външни повреди или лошо изпълнение;

• Установяване на наличие, местоположение, вид на пукнатините и техните размери.

Ширината на пукнатините се установява с шаблон с точност 0.05 mm и лупа с увеличение x10;

• Установяване на изменения в структурата на бетона следствие външна агресивна среда;

• Установяване на състоянието на ограждащите елементи (покриви, подове, стени, заслони) и тяхната способност за защита на елементите на конструкциите от атмосферните условия;

3. ЯКОСТ НА НАТИСК НА БЕТОНА

Вероятната якост на бетона е определена по безразрушителен метод базирана на измерване на еластичния отскок чрез склерометър тип Proceq SilverSchmidt съгласно изисквания на БДС EN 12504-2 „Изпитване на бетон в конструкции. Част 2 - Изпитване без разрушаване, определяне на големината на отскока“. По време на външния оглед предварително се определят подходящи места за пробване - гладък кофраж, без шупли, пукнатини или оголена армировка, въздушно сухи. Местата за пробване са с размери от 100 до 400 cm², заглаждат се с абразивен диск (ръчно или машинно). Изпитванията се провеждат при температура на бетонната повърхност над +10 0C до +35 0C. Уредът се държи здраво перпендикулярно на изпитваната повърхност при постепенно увеличаване на натиска, докато се възпроизведе удар. Елементите за изпитване трябва да не са по тънки от 100 mm (по-тънки елементи се изпитват при здраво закрепване), разстоянието между центровете на изпитванията са не по-малки от 25 mm, а най-малкото разстояние до ръб е 25 mm.

Правят се серии от най-малко девет отчитания, за да се направи реална оценка на отскока от изпитваната повърхност. За всяка серия се записва посоката и ориентацията на уреда. Всеки отпечатък върху повърхността се проверява след отскока и ако ударът е предизвикал отлюспване или отчупване, резултата не се взема предвид.

В една повърхност за изпитване се нанасят най-малко 10 удара, като центровете на отделните удари трябва да отстоят най-малко на 30 mm един от друг и на 50 mm от крайните ръбове на повърхността. Големината на отскока за всеки удар се отчита в цели единици. За големина на отскока в

повърхността за изпитване се взема средноаритметичното от единичните стойности на големината на отскока. При осредняването се изключват единичните резултати, отклоняващи се с повече от 10% от средноаритметичното, след което средноаритметичното се изчислява отново с точност до 0,1 единици.

4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ДЕБЕЛИНАТА НА БЕТОНОВОТО ПОКРИТИЕ И НАЛИЧИЕТО НА АРМИРОВКА

Дебелината на бетоновото покритие и положението на армировката на стоманобетонните елементи е установено с магнитно-индукционен скенер за армировка Proceq Profoscope. Дебелината на бетоновото покритие се определя с необходимата точност при диаметри ф5 на дълбочина до 105 mm, а при диаметър ф45 на дълбочина до 180 mm. Бетоновото покритие на армировката, съгласно данни на производителя се определя с точност както следва:

- при бетоново покритие до 50 mm - ±1 mm;
- при бетоново покритие от 50 до 100 mm - ±3 mm;
- при бетоново покритие от 100 до 180 mm - ±4 mm;

Минималният диаметър на армировката, която се сканира е ф5 mm, а максималният е ф 45 mm. Диаметърът на армировъчните пръти може да се определи при бетоново покритие до 64 mm. Допълнително условие за точното определяне на диаметъра е отношението на разстоянията между армировъчните пръти към дебелината на бетонното покритие да е по-голямо от 2:1.

5. ОБСЛЕДВАНЕТО СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 КЪМ ЧЛ. 6, АЛ. 1 НА НАРЕДБА № РД-02-20-2/2012г. ЗА МИНИМАЛНА ИНФОРМАЦИЯ, КОЯТО СЕ СЪБИРА ПРИ ОБСЛЕДВАНЕ НА СТРОЕЖА, НЕОБХОДИМА ЗА ОЦЕНКА НА СЕИЗМИЧНАТА МУ ОСИГУРЕНОСТ:

1. С обследването се събират и документират необходимата информация и доказателства за:

- a) състоянието на строежа, включително на строителната конструкция, земната основа, технологичното оборудване, инсталациите и външната инфраструктура;
- b) техническите характеристики на въздействията;
- c) типа и размера на повредите или разрушенията от минали периоди и новопоявили се, ако има такива, и предприетите превантивни мерки за обезопасяване и ограничаване на размера на щетите;
- d) установените несъответствия в носещата способност и коравината на строителната конструкция;

2. Минималната информация, която се събира при обследване на строежа, трябва да съдържа:

- a) достоверни данни за геометричните характеристики на строителните елементи и конструкции (проектна или екзекутивна документация);
- b) идентификация на конструктивната система и определяне типа на конструкцията в съответствие с наредбата;
- c) идентификация на начина на фундиране и на състоянието на земната основа;
- d) информация за качеството и състоянието на материалите, изграждащи строителните елементи и конструкции;
- e) информация за критериите, заложени при първоначалното проектиране на строежа, включително първоначално възприетите критерии за сейзмична сигурност на конструкцията на строежа и възприетите коефициенти за редукция на изчислителните сейзмични въздействия;

е) идентификация на въздействията от околната среда, потенциалните полезни натоварвания и условията на експлоатация, както и определяне на категорията на строежа по степен на значимост;

ж) документирани записи за констатираните грешки в конструктивните схеми и детайли, както и за констатираните дефекти и/или отклонения в качествата на вложените материали и изпълнените елементи, детайли и съединения;

з) информация за типа и степента на предишни и настоящи въздействия и установени повреди на конструкцията, ако има такива, включително и предприети действия за възстановяване;

и) информация за изменението в конструкцията, извършени по време на строителството и последвалата експлоатация до момента на обследването.

3. Оценката на резултатите от обследването и проверката на съответствието им с изискванията на нормативните актове се състоят в провеждане на сравнителни анализи и проверки за определяне на количествените и качествените показатели за удостоверяване на:

а) степента на удовлетвореност на изискванията на възприетите критерии за съответствие на съществените изисквания към строежа спрямо съвременните нормативни актове;

б) размера на повредите или разрушенията в строежа, водещи до несъответствия по отношение на съществените изисквания към него;

в) степента на риска за настъпване на аварийни събития в зависимост от уязвимостта на строежа и опасността на въздействията;

г) опасността за обитателите и опазването на имуществените ценности в строежа, както и за неблагоприятните въздействия върху околната среда;

д) технико-икономическата целесъобразност, културната и социалната значимост при избора на коригиращи действия с цел възстановяване или премахване (разрушаване) на строежа.

4. Резултатите от обследването се документират с доклад, в т.ч. технически становища или експертизи, в зависимост от наличната информация, времето, ресурсите и техническата компетентност и квалификация на ангажираните експерти за обследването.

III. ОПИСАНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА КОНСТРУКЦИЯ, ВИД НА СТРОИТЕЛНАТА СИСТЕМА, ТИП НА КОНСТРУКЦИЯТА.

Обектът на обследване е сграда на ТП на НОИ строена по метода пакетно повдигани площи.

Технологията ППП се състои в изграждане по монолитен способ на фундаментите и сутеренния етаж, след което върху тях се изработват една върху друга етажните площи (безгредови площи) като в тях се оставят технологични и други отвори и се вбетонират метални части, които служат за монтиране на повдигателната инсталация и за свързване (чрез заваряване и замонолитване) на плоците със заводски изработените монтажни колони и предварително изпълнените вертикални шайби и стълбищните клетки (по способа „пълзящ кофраж“). На следващия етап специалният повдигателен механизъм „повдига“ и „задържа“ пакета от площи малко над нивото на плочата над първия етаж, монтират се глобяемите колони на първия етаж и механизъмът оставя върху тях първата плоча, след което повдига останалите площи до нивото на втория етаж, монтират се колоните на втория етаж и механизъмът оставя върху тях втората плоча и т.н. Плоците се свързват последователно с вертикалните носещи елементи (шайби и стълбищни клетки) чрез ел.заварки и замонолитки, като същевременно се започва и зидането на външните и вътрешни неносещи тухлени стени. От самото описание на технологията се вижда, че при изпълнението на сгради по системата ППП се изиска добра

ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ

технологична дисциплина и повищена точност на монолитните и монтажните работи. Предимствата са много добра топло и звукоизолация, възможности за изграждане на помещения със значителни размери в план, относителна свобода и гъвкавост (безгребови площи) в разпределението на помещенията, изграждане на скрити инсталации, използване на всякакви материали за довършителни работи, значителна пожароустойчивост и задоволителна земетръсоустойчивост. Годност за нормална експлоатация при качествено изпълнение и добро поддържане около 80 год. Недостатъци - няма възможности за оригинална външна архитектура и за надстрояване, в помещенията има видими колони със значително сечение или се образуват чупки в стените, монтажните детайли имат по-малка дълговечност от останалите конструктивни елементи, поради неспазване на технологията на строителство често качеството на изпълнените СМР (строително монтажните работи) е нездадоволително.

Сградата на ТП на НОИ е комплекс от няколко тела:

- Сграда 1 -Част от сграда с идентификатор 43952.506.910.5., 1 етаж/ приемна и архив/ и втори етаж/част от административната сграда/ със ЗП 357,82 кв.м. РЗП -695,82 кв.м.

- Сграда 2- с идентификатор с идентификатор по КК 43952.506.910.20., 2 етажа ЗП -338 кв.м.;

Общо ЗП на сградата на ТП на НОИ- 695,82кв.м.;

РЗП на сградата на ТП на НОИ- 1417,31кв.м.

Кадастраната карта е одобрена със Заповед № РД-18-10/17.04.2007г. на Изпълнителния директор на АГКК.

Сграда на Териториално поделение на Национален осигурителен институт е изградена в урегулиран поземлен имот /УПИ/ УПИ XIV-за общ. жилищно строителство, гаражи и РУ НОИ, обществено осигуряване" кв.37, на бул. „България“ №44, по действащия регулационен план на гр.Ловеч, Общинска частна, вид територия Урбанизирана, НТП Ниско застрояване (до 10 m), площ 4344 кв.м.

Сградите са изградени законосъобразно по одобрени инвестиционни проекти, разработени през 1994-95 год.

За строежа е съставен АДС №0186/03.12.1996г. за частна държавна собственост.

Самостоятелната двуетажна сграда е долепена на фуга с 11-етажния жилищен блок., построен на основание разрешение за строеж № 28/30.08.1990г., Протокол за строителна линия и ниво № 17/18.07.1990г. Двуетажната сграда е построена през 1995г. Помещенията на които се намират на втория етаж в жилищния блок са функционална свързани със основната сграда. Целият комплекс е въведен в експлоатация с Разрешение за ползване № 28/30.08.1996г. като „Административна сграда на РУСО“.

В основната сграда са разположени на първи етаж- приемна,санитарни помещения, архив, на втория етаж- административни помещения, санитарни помещения и ведомствено кафе, което не се ползва. Сградата е изпълнена по система ППП- Пакетно повдигани площи. Фундирането е на обща фундаментна плоча.

Стълбищните клетки са двураменни. Стълбищните рамена и междуетажни площи са изградени от стоманобетон, монолитно изпълнени.

Двуетажната сграда е масивна сграда със сутерен . Плочите са с дебелини 16 см. Външните стени са неносещи и са изпълнени със зидария от газобетон с дебелина 25 см. Вътрешните преградни стени са изпълнени от зидария с газобетон с дебелина 12 см. При преработката на проект с цел

**ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ**

обособяване на самостоятелни помещения преградните зидове са изпълнени също от газобетон. Състоянието на външните стени е добро, не са констатирани обрушвания на външната мазилка.

Покривът на двуетажното тяло и приемното помещение е топъл плосък покрив с вътрешно отводняване, върху стоманобетоновата плоча е изпълнена циментова замазка, положен е стиропор – 8 см., един пласт полиетиленово фолио, циментова замазка и хидроизолация- два пласта. Отводняването на покрива е вътрешно, посредством воронки и водосточни тръби, включени към хоризонталната канализация. Върху покрива на двуетажното тяло са монтирани външните тела на климатици с което е нарушено покритието и са се появили локални течове в част от стаите.

Над входната площадка на сградата е изпълнена метална козирка, която е силно корозирана, част от елементите са в много лошо състояние и има лош естетически вид.

Вертикалната комуникация се осъществява се от двураменно, естествено осветено стълбище, обслужващо двете нива на сградата.

Външните стени на сградата са:

- в сутеренния етаж - стоманобетон с $d = 25$ см, отвътре - с вароциментова мазилка.

- По етажите – зидария с $d = 25$ м, отвътре - с вароциментова мазилка, с покритие – шпакловка и латекс.

Вътрешните преградни стени са от тухли и от газобетонни блокчета, неносещи, с $d = 12$ см. Лицевите им плоскости са гладки, двустранно измазани с варова мазилка и финишно покритие според предназначението на помещенията.

Етажни височини:

сутерен-2,40 м

първи етаж- 3,06 м

втори етаж- 2,66 м

кота корниз- 6,12 м

кота било – 7,31 м

Около сградата е изпълнена тротоарна настилка, която в северната част на сградата е обрасла с трева и не е поддържана.

Сградата е изпълнена чрез сглобяемо-монолитната строителна система с пакетно повдигани площи (ППП). Носещата конструкция е скелетно безгредова, стоманобетонна. Тя се състои от монолитно излети площи в пакет, сглобяеми колони и стоманобетонни шайби около стълбището. Ограждащите и разпределителните стени са от зидария- тухлена и газобетон. Същите се носят от монолитните етажни площи на пакета.

Фундирането е осъществено върху обща фундаментна плоча. Вертикалните натоварвания и въздействия от собствено тегло и експлоатационен товар се предават от покривната и етажните площи на колоните, на шайбите, на сутеренните стени, на основите, а от там и на земната основа.

За двете сгради са налични строителни книжа по части: архитектура, конструкции, ВиК и Електро.

Входът е разположен еднострочно на запад. Влизането е в надземен етаж – партер, на който са разположени административни помещения, етажно фойе, входно преддверие, санитарни възли, котелно. Всички помещения са с естествено осветление с прозорци. Вертикална комуникация е осигурена от двураменна стълба. Фасадните стени са от тухлена зидария, покрити с вароциментова мазилка.

**ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ**

Ширината на стълбищната клетка е 360 см, а на стълбищните рамена е 150 см, като стъпалата имат следните параметри: H=15 см., B=30 см., за да се преодолее междуетажната височина от 3,30 м. Парапетът на стълбището е с височина 90 см.

Външните стени са с дебелина 25 см., а вътрешните преградни стени са с дебелина 12 см. Изпълнени са и стоманобетонни сглобяеми елементи (шайби) с дебелина 25 см. Стените в сутеренния етаж са стоманобетонни, монолитно изпълнени. От извършения оглед се установи, че ограждащите стените са в добро състояние.

Като носещи вертикални елементи на конструкцията, по цялата височина на сградата, са монтирани заводски изпълнени стоманобетонни колони и са изградени монолитни стоманобетонни стени (шайби). Сглобяемите стоманобетонни колони са с размери 25см/40см, 25см/50см и 25см/60см, Изпълнени са с бетон БМ300 и стомана А I (ф) и А III (N). Монолитните стоманобетонни стени (шайби) са с дебелина 25см, както за шайбите около стълбищната клетка така и допълнително излетите шайби между сглобяемите колони. От направеният оглед е видно, че състоянието на сглобяемите колони и стоманобетонните шайби е добро.

Не са установени недопустими повреди и деформации от действащите до настоящия момент постоянни и експлоатационни натоварвания. Структурата на бетона при оглед е добра за бетон на тази възраст. По повърхността на някои колони са констатирани обрушвания на бетонните ръбове и локални напуквания на мазилката. С

Подовите площи са с дебелина 16 см и с осови подпорни размери до 500см.

Покривът представлява студен плосък покрив с вътрешно отводняване. Покривната плоча е с дебелина от 18 см, реализирана с лек бетон за наклон и покритие от битумна рулонна хидроизолация. Борда е изпълнен с бардолин върху дървена обшивка.

По искане на възложителя е променен входа към паричния салон/ сега приемна/. предвидено е запазване вида, формата и размера на борда на покривната плоча. Допълнително пристрояване на входа към салона е изпълнено с метална конструкция, колони 10/10 и максимално остькляване с алуминиева дограма.

Основни параметри на съществуващия строеж

➤ Идентификационни данни и параметри:

- вид на строежа: *сграда* ;
- предназначение на строежа: *административна сграда*;
- категория на строежа: четвърта (съгл. ЗУТ);
- идентификатор на имота по КК № 73626.506.468
- № на кадастralен район:
- парцел: *XIV - за общ. жилищно строителство, гаражи и РУ НОИ, обществено осигуряване*"
- квартал: 37;
- община: *Ловеч*;
- населено място: *гр. Ловеч*;
- година на построяване: *1995-96г.*;
- вид на собственост: *Държавна публична*;
- промени по време на експлоатацията: *не съществени, не касаещи конструкцията*

- документ за собственост: *Акт за частна държавна собственост №0186/ 03.12.1996год., съставен на основание чл.2, ап.3 и чл.68 от ЗДС, Заповед №639/29.07.1993г. за отстъпено право на строеж и Протокол образец 16 / 16.08.1996г.*

➤ Основни обемно-планировъчни и функционални показатели

- Сграда 1 - Част от сграда с идентификатор 43952.506.910.5., 1 етаж/ приемна и архив/ и втори етаж/част от административната сграда/ със ЗП 357,82 кв.м. РЗП -695,82 кв.м.

- Сграда 2 - с идентификатор с идентификатор по КК 43952.506.910.20., 2 етажа ЗП -338 кв.м.;

Общо ЗП на сградата на ТП на НОИ - 695,82кв.м.;

РЗП на сградата на ТП на НОИ - 1417,31кв.м.

Реконструкция и преустройства:

Извършваните преустройства са предимно преграждания, облицовки, подмяна на дограма. Тези преустройства не нарушават носещата способност на сградата, не е засегната конструкцията на сградата и не водят до увеличение на натоварването върху конструкцията на сградата с повече от 5%, поради което не се налага привеждане на сградата към съвременните нормативни изисквания.

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

При разработването на проекта би трявало да са спазени действащите норми, както следва:

-Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, 1980г. (НВНП-80) [11];

-Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1988 г. (НПБСК-88) [4];

-Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. (НПССЗР-87) [7];

-Плоско фундиране. Правилник за проектиране, 1983г. (ПФПП-83) [12].

По настоящем осигуряването носимоспособността на сградите (като еталонна нормативна стойност) е регламентирано от :

- "Наредба № 3 за основните положения за проектиране на строежите и за въздействията върху тях", 2004 год.

- "Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции" 2008 год., както и от системата на еврокодове и по-конкретно:

- Еврокод 1 - Въздействия върху строителните конструкции.

- Еврокод 2 - Проектиране на бетонни и ст.бетонни конструкции.

**ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ**

Таблица 6.1 – Категории участъци в зависимост от експлоатацията

| Категория | Участъци в помещение | Примери |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Помещения за живееене или обитаване | Стан в жилищни блокове и къщи; стапни и зали в болници; спални в хотели и общежития; кухни и тоалетни. |
| B: | Служебни помещения | |
| C | Помещения, в които е възможно събиране на хора (с изключение на описаните в категория A, B и D ¹⁾) | <p>C1: Помещения с маси и др., например: помещения в училища, кафенета, ресторани, трапезарии, читални, приемни.</p> <p>C2: Помещения с фиксирани места за сядане, например: театрални или киносалони, циркови, зали за събрания, аудитории/зали за тържества, чаекални (включително в ж.п. гари).</p> <p>C3: Помещения, в които не се ограничава движението на хората, например: помещения на музеи, изложбени зали и други, участъци за достъп в обществени и административни сгради, хотели, болници, както и предаващата на ж.п. гари.</p> <p>C4: Помещения, в които са възможни дейности, свързани с физически усилия, например: танцовални зали, линестически салони, сцени.</p> <p>C5: Помещения, в които е възможно струпване на много хора например: в сгради за обществени прояви, като концертни зали, спортни зали, включително такива с правостоящи места, тераси и зони за достъп, перони на ж.п. гари.</p> |
| D: | Помещения в търговски обекти | <p>D1: Помещения на магазини за търговия на дребно</p> <p>D2: Помещения на универсални магазини</p> |

¹⁾ Да се събре внимание на 6.3.1.1(2), в частност за C4 и C5. Виж BN 1990, когато е необходимо да се разглеждат динамични ефекти. За категория Е, виж таблица 6.3.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: В зависимост от предполагаемото ин. използване, участъците които биха могли да се категорицират като C2, C3 или C4, могат да бъдат категорицирани като C5 по решение на клиента и/или с Националното приложение.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Националното приложение може да предвижда и подразделение на категории А, В, С1 до С5, D1 и D2.

ЗАБЕЛЕЖКА 3: Виж 6.3.2 при складиране и производствена дейност.

Съгласно ЕС1, помещенията в административните сгради се класифицират съобразно табл.6. 1 от Еврокод 1, отразена по-горе.

Съответно, характеристичните стойности на експлоатационните натоварвания върху различните участъци се представят от табл.6.2 от ЕС1.

**ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ**

Таблица 6.2 - Експлоатационни натоварвания върху подове, балкони и стълбища в сгради

| Категории участъци | q_k [kN/m ²] | Q_k [kN] |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Категория А: - Подове - Стълбища - Балкони | От 1,5 до 2,0 От 2,0 до 4,0 От 2,5 до 4,0 | От 2,0 до 3,0 От 2,0 до 4,0 От 2,0 до 3,0 |
| Категория В | От 2,0 до 3,0 | От 1,5 до 4,5 |
| Категория С: - C1 - C2 - C3 - C4 - CS | От 2,0 до 3,0 От 3,0 до 4,0 От 3,0 до 5,0 От 4,5 до 5,0 От 5,0 до 7,5 | От 3,0 до 4,0 От 2,5 до 7,0 (4,0) От 4,0 до 7,0 От 3,5 до 7,0 От 3,5 до 4,5 |
| Категория D: - D1 - D2 | От 4,0 до 5,0 От 4,0 до 5,0 | От 3,5 до 7,0 (4,0) От 3,5 до 7,0 |

Частните коефициенти за материалите по отношение граничните състояния, се определят от табл.2.1N от (EC2):

Таблица 6.3 - Категории участъци за производствена дейност или складиране

| Категория | Участъци в помещения | Примери |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| E1 | Участъци в помещения, подовите конструкции на които са чувствителни към натрупване на стоки, включително и зони за достъп | Участъци за складиране, включително за съхраняване на книги и документи |
| E2 | Участъци в помещения за производствени дейности | |

Частните коефициенти за материалите по отношение граничните състояния, се определят от табл.2.1N от [8]:

Таблица 2.1N - Частни коефициенти за материали за крайни гранични състояния

| Изчислителни ситуации | γ_s за бетон | γ_s за армировъчна стомана | γ_s за напрягаща армировка |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Дълготрайна и краткотрайна | 1,5 | 1,15 | 1,15 |
| Извънредна | 1,2 | 1,0 | 1,0 |

Материали:

Бетон – най-ниският клас на бетона, който се цитира в EC 2, е C12/15 с кубова якост $f_{ck,cube}=15$ MPa
 Армировка – Характеристиките на разглежданата от EC 2 армировъчна стомана са представени в табл.C.1 от EC 2:

От цитираното и приложените нормативни условия, става ясно, че изискванията на Еврокод са значително завишени по отношение на използваните материали, а така също и към частните коефициенти на материалите за крайни гранични състояния.

Таблица С.1 - Характеристики на армировка

| Форма на продукта | Пръти и стомана, размотана от кангали | | | Заварени мрежи | | | Изискване или квантитатива (количествена) стойност (%) |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Клас | A | B | C | A | B | C | - |
| Характеристична граница на провлачане f_{yk} или $f_{0,2k}$ (Mpa) | | | | 400 до 600 | | | 5,0 |
| Минимална стойност на $k = (f_y/f_{yk})_k$ | $\geq 1,05$ | $\geq 1,08$ | $\geq 1,15$ $< 1,35$ | $\geq 1,05$ | $\geq 1,08$ | $\geq 1,15$ $< 1,35$ | 10,0 |
| Характеристична деформация при максимална сила, ε_{uk} (%) | $\geq 2,5$ | $\geq 5,0$ | $\geq 7,5$ | $\geq 2,5$ | $\geq 5,0$ | $\geq 7,5$ | 10,0 |
| Огъваемост | Изпитване огъване/разгъване | | | - | | | |
| Якост на срязване | - | | | 0,3 Af _{yk} (A е площ на напречното сечение на тела) | | | Минимално |
| Максимално отклонение от номиналната маса (единичен прът или тел) (%) | Номинален размер на прът (mm) ≤ 8 > 8 | | | | $\pm 6,0$ | $\pm 4,5$ | 5,0 |

Извършено е замерване на якостта на бетона по безразрушителен метод за определяне вероятната якост на натиск на обикновен бетон и стоманобетонни изделия елементи на конструкции, посредством измерване на показателя на повърхностна твърдост с уред с механично действие склерометър „Шмидт“, ТИП N 34, сер.№147367, съгласно нормативни изисквания и БДС 3816-84. За отчитане резултатите от извършеното измерване е съставен протокол - **Приложение №1**.

Извършено е замерване на съществуващата армировка на конструктивните елементи – колони в сутерена със склерометър тип Proceq SilverSchmidt и са приложени резултатите – **Приложение №2**.

От цитираното и приложените нормативни условия, става ясно, че изискванията на Еврокод са значително завишени по отношение на използваните материали, а така също и към частните коефициенти на материалите за крайни гранични състояния.

Към момента в Република България едновременно действват както българските норми за проектиране на строителни конструкции, така и Еврокод. Единствено за обекти от първа и втора категория, както и за нови строежи, които се възлагат при условията и по реда на Закона за обществените поръчки, се прилагат единствено Еврокодовете.

НАТОВАРВАНИЯ ЗА СГРАДАТА

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

| Натоварвания и въздействия върху конструкцията на сградата | 1989-та г. | Коef. на натоварване | 2005-та г. | Коef. на натоварване | Разлика в проценти в натоварванията |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Собствено тегло на материалите | | 1.10/1,30 | | 1.20/1.35 | Завишено с 9,1%/3,85% |
| Административни помещения | 2,00 kN/m ² | 1,30 | 3,00 kN/m ² | 1,30 | Непроменено |
| Стълбища | 3,00 kN/m ² | 1,30 | 3,00 kN/m ² | 1,30 | непроменено |
| Архивни помещения | 5,00 kN/m ² | 1,20 | 7,50 kN/m ² | 1,30 | Завишено със 62,5% |
| Натоварване от вятър за гр. Ловеч | 0,30 kN/m ² | 1,40 | 0,43 kN/m ² | 1,40 | Завишено с 43,33% |
| Натоварване от сняг | 0,70 kN/m ² , изчислително натоварване от сняг 0,98kN/m ² | 1,40 | 1,7 kN/m ² с коефициент на изчислително натоварване от 2.38kN/m ² | 1,40 | Завишено с 142,8% |
| Степен на риска за настъпване на аварийни събития от конструктивна гледна точка | При земетръс с по-голяма интензивност от VII степен Kc =0.025 (*) | | При земетръс с по-висока интензивност от степен Kc=0.10 Съгласно Наредба № РД-02-20-2 Референтно сейзмично ускорение /РУ/- agR = 0,11g по ЕС | | |

От таблицата се вижда, че завишението се изразява предимно в по-високи коефициенти на сигурност. По-голямото натоварване от сняг незначително влияе на общото напрегнато състояние на конструкцията, тъй като е локализрано в много малка част от сградата - поривната плоча. Нормативните стойности на обемните тегла на материалите са непроменени.

Фактът, че сградата е била експлоатирана съгласно настоящото си предназначение в продължение на дълъг период от време без наличие на дефекти по носещата ѝ конструкция и в бъдеще не се очаква промяна в режима на експлоатация, дава основания да се смята, че усилията в елементите могат да бъдат надеждно поети с наличната им носимостспособност.

НОРМИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА СТОМАНОБЕТОННИ КОНСТРУКЦИИ

По отношение на стоманобетонната си конструкция, сградата е проектирана съгласно „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ от 1987-ма година. Може да се счита, че заложените в него изисквания са спазени, тъй като конструкцията на сградата е изпълнена и въведена в експлоатация, съгласно одобрен проект по част Конструкции, още повече, че по носещите

ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ

хоризонтални и вертикални конструктивни елементи не се откриват пукнатини, недопустими деформации или други дефекти.

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

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

НОРМИ ЗА ФУНДИРАНЕ

По отношение на нормативите, касаещи фундирането на сградата, дългият период на експлоатация дава основания да се твърди, че проектните слягания в основата вече са реализирани, земните пластове са достатъчно добре уплътнени и консолидирани и не би следвало за въдеще по сградата да се очакват проблеми свързани с пропадане, изчерпване на носимоспособност или други проблеми свързани със земната основа, след като до този момент няма индикации за наличието на такива. Сградата е фундирана на обща фундаментна плоча. Фундаментите са изчислени за $P_{cp}=0,25$ MPa.

ПРОТИВОСЕИЗМИЧНО ОСИГУРЯВАНЕ НА СГРАДАТА

По времето, когато сградата е проектирана (1994 -ва година) е бил в сила документа „Норми и правила за сгради и съоръжения в земетръсни райони“ от 1987-ма година. Съгласно този нормативен документ, град Ловеч попада в сейзмичен район с VII-ма степен на интензивност на сейзмичното въздействие.

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

**ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ**

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

Съгласно нормите от 1987г. и Наредба № РД-02-20-2 от 2012г., районът е със земетръсна интензивност от VII-ма степен и сейзмичен коефициент $K_c = 0,10$ и:

$$Eik = C R K_c b_i h_{ik} Q_k \quad (2)$$

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

$R = 0,28$ - коефициент на реагиране, за сгради изпълнени по системата „ППП“;

$0.8 < \rho_i = 1,2/T < 2.5$ - динамичен коефициент;

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

$K_c = 0,10$ - коефициент на сейзмичност, за зона с VII- ма степен на интензивност

Q_k - натоварване, съсредоточено в т. "K"

T - период на собствени трептения

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

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

V. НОСИМОСПОСОБНОСТ, СЕИЗМИЧНА УСТОЙЧИВОСТ И ДЪЛГОТРАЙНОСТ НА СТРОЕЖА

Конструкциите на сградите се проектират и осигуряват за вертикални и хоризонтални (земетръсни) натоварвания по изискванията на действалите за периода на проектирането строителни норми:

По година на строителство 1996 г., при разработването на проекта следва да са спазвани тогава действащите норми както следва:

- Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, 1980г. (НВНП-80) [11];
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1988 г. (НПБСК-88) [4];
- Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. (НПССЗР-87) [7];
- Плоско фундиране. Правилник за проектиране, 1983г. (ПФПП-83) [12].

Съобразно действащата, по време на строителството, нормативна уредба, етажните конструкции, би трябвало, да са осигурени за експлоатационно (полезно) натоварване съгласно таблицата сравняваща натоварванията в периода на строителство и днешните нормативи.

В статическо отношение конструкцията на разглежданата сграда представлява конструктивна скелетно безгредова с монолитна ядра, ставно свързани колони с подовите конструкции, гарантираща разпределение на сеизмичната сила от плочите към ядрата.

- Сеизмична устойчивост.

Сградата се намира в зона с интензивност „седма“ степен според категоризацията и изискванията „Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ от 2012-та година.

По отношение на „Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ от 2012-та година, за сградата може да се даде положителна оценка на сеизмичната и осигуреност, тъй като отговаря на нормите, действали по време на въвеждането и в експлоатация. Въпреки дългогодишната ѝ експлоатация, по време на която тя е била подложена няколократно на слаби сеизмични въздействия, по конструктивните елементи, поемащи земетръсното въздействие и осигуряващи нейния пространствен стабилитет няма пукнатини, деформации и никакви видими конструктивни дефекти.

- Дълготрайност.

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на "Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях", 2004г. жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 4-та категория с проектен експлоатационен срок 50 години. Към момента обекта се експлоатира 21г.

Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ към строителните съоръжения към раздел III, т.3.2 от техническите паспорти на строежите:

В резултат на извършеното обследване на сградата за приетата конструктивна схема на носещата конструкция на сградата, конструиране и изпълнение на строежа, се доказва съответствието

ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ

на същата с изискванията на чл. 169, ал. 1 и ал. 2 за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на строителната конструкция и земната основа.

Сградата е в относително добро експлоатационно състояние и може да се ползва по предназначението си.

VI. СЕРТИФИКАТИ НА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ И/ИЛИ СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ.

Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти:

Съставената по време на основното строителство документация, включваща:

Заповед за ОПС № 639/29.07.1993г.,

Строително разрешение № 195/03.05.1990г,

Строителен протокол за линия № 17/20.06.1990г. ,

Акт обр.15 от 26.07.1996г.,

Строително разрешение за ВиК от 05.06.1996г.,

Заповед за приемане на конструкцията на ниската част на жилищен блок кв.37, секция "Г", заповед за освидетелстване на конструкцията № 16/14.08.1996г.,

Заповедна книга с 16 броя заповеди, монтажен и бетонов дневник, сертификати за монтажните елементи,

Сертификати за основните материали, сертификат за пожарна безопасност от 01.02.1996г., са описани в представения

Протокол обр.16 на държавна приемателна комисия , назначена от РИТСК Ловеч от 02.08.1996г. и са неразделна част от същия.

Възложителят притежава и цялото досие по изграждането на 11 етажната жилищна сграда в което се съхраняват всички актове, протоколи и сертификати касаещи изграждането на грубия строеж на сградите, включително и ниските тела.

VII. РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБСЛЕДВАНЕТО

Извършени са контролни измервания на напречните сечения на основните стоманобетонни елементи, както и на общата геометрия на строежа. При огледите се установи, че по носещите стоманобетонни конструкции няма дефекти от некачествено строителство или неправилно ползване. Намират се в добро състояние и са в процес на непрекъсната експлоатация. Конструктивните елементи видимо нямат деформации и повреди, които застрашават сигурността на носещата конструкция като цяло.

Всички конструктивни елементи в качествено и количествено отношение отговарят на действащите към момента на строителство нормативи и могат да изпълняват функциите си. След направените оглед и обследване на строителна конструкция бе установено следното:

ДОКЛАД ЗА ОБСЛЕДВАНЕ за съставяне на технически паспорт на сграда
ТП на НОИ ГР. ЛОВЕЧ

1. Вложението бетон отговаря по клас на якост на натиск съгласно БДС EN 206-1, която е определена чрез безразрушителен метод за определяне на вероятна якост на натиск чрез повърхностна твърдост с използване на склерометър (БДС EN 12504-2): **Приложен протокол**

* определянето на вероятната якост на натиск е извършена с помощта на склерометър, без вземане на контролни ядки от стоманобетонните елементи, поради невъзможност за прилагане на изискванията на стандарта за размер на пробните образци.

2. Проектната якост е BM200 отговаряща на бетон клас по якост на натиск съгласно БДС EN 206-1 на Бетон B15 (C12/15). При обследването се констатират близки или по-добри качествата на бетона по отношение якостта му на натиск.

3. Заложената армировъчна стомана отговаря на клас A1, AII, AIII по БДС EN 10080.2005 - извършен контрол и проверка на вложената армировка

4. По носещата конструкция липсват следи от сериозни напуквания или повреди, няма видими провисвания и деформации;

5. Изпълнената конструкция е в добро общо състояние. Няма видими дефекти от постоянни, временни и особени въздействия.

6. Като цяло, към момента на огледа, сградата се намира в добро техническо състояние. По нея бяха установени несъществени проблеми, нямащи отношение към носимоспособността и сигурността на сградата като цяло и не представляват предпоставка за възникване на аварии в условията на нормална експлоатация на сградата. Отстраняването им е въпрос на рутинно ремонтиране на съответните елементи.

7. В резултат на дългогодишната експлоатация на строежа, земната основа под него може да се счита за достатъчно консолидирана. Тъй като към момента не се забелязват проблеми по сградата, дължащи се на пропадания, размествания или изчерпване на носимоспособност в земната основа, може да се счита, че и за въдеще не би следвало да възникнат такива.

8. Спазени са изискванията за минимална дълбочина на фундиране на изпълнените основи

9. Покривът над таваните в относително добро състояние, с локални зони с регистрирани течове в част от стаите на втория етаж на сградата и в приемната. Същите са породени от монтирани върху покривите външни тела на климатиците. При ремонт на покрива същите следва след демонтирането да се монтират на нови места върху фасадата на сградата, а не върху покривите.

VIII. РАЗРАБОТВАНЕ НА НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА БЕЗОПАСНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СТРОЕЖА

➤ Съхраняване на целостта на носещата конструкция. Недопускане на повреди или умишлени нарушения по нея.

➤ Евентуални промени следва да се разрешават и приемат само съгласно изискванията на ЗУТ.

➤ Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на сградата или на части от нея. Това може да доведе до превишаване на експлоатационните натоварвания и въздействия.

- Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност.
 - Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации.
 - Предлаганите ремонтно-възстановителни работи са съобразени с характера, вида и причините на проявените повреди в сградите. Те се отнасят за следното :
 - Направа на липсващи водоплътни тротоарни настилки и възстановяване на участъците с напукани и пропаднали дворни настилки около сградата, които да осигуряват отвеждане на атмосферните води извън основите на сградите;
- Изпълнението на предвидените строителните работи да се извършат по разработени и одобрени инвестиционни проекти в условията ЗУТ и действащата нормативна уредба.

IX. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕПОРЪКИ

Вследствие на цитираното по-горе, може да се заключи, че конструкцията на обследваната сграда изпълнява значителна част от изискванията на актуалните нормативни документи по част „Конструкции“. Сградата притежава достатъчна носимоспособност и сигурност по отношение на поемане вертикалните въздействия, на които е подложена и може безопасно да бъде експлоатирана съгласно настоящите си функции.

По сградата няма конструктивни елементи, които се нуждаят от аварийно укрепване. Всички констатирани дефекти по сградата могат да бъдат отстранени чрез рутинни ремонтни дейности.

Констатираните проблеми, описани подробно по-горе, следва да се отстроят своевременно.

Не бива да се допуска запушване на водосточни тръби, водопроводната и канализационната инсталация трябва да се поддържат в изправност, с цел да не се допускат течове.

Конструкцията на сградата отговаря на изискванията на чл.169, ал.1, т.1 и 4 от ЗУТ (Закон за устройство на територията), съответстващи за периода в който са изградена.

Х. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

- [1] Наредба №5 от 28 Декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите;
- [2] Закон за устройство на територията (ЗУТ)
- [3] Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи, 2003г.
- [4] Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции;
- [5] Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- [6] Еврокод 3: Проектиране на стоманени конструкции
- [7] Еврокод 8: Проектиране на конструкции за сейзмични въздействия;
- [8] Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, 2004;
- [9] EN 12504-2 Изпитване на бетон в конструкции. Част 2 - Изпитване без разрушаване, определяне на големината на отскока;
- [10] Наредба № РД-02-20-2 от 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;
- [11] Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1988, изм. и доп. 1993, 1996, 1999;
- [12] Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар,
- [13] Наредба №1 за проектиране на плоско фундиране, 1996;



| Номер объекта | Название | Дата & время | Минимальное покрытие | Максимальное покрытие | Региональные настройки | Всего | Режим хранения данных | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------|------------------|---------------|------------------|-------|----------------------|----|--------------------|--|--|--|
| 146 | Колона-1 сутерен 2040 6N18-НОИ Ловеч | 03/14/2016 3:46 PM | 36 мм | 39 мм | Метрич. | 6 | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаграмма значения покрытия [порядок измерений] | | Значение покрытия / Диаметр стержня | | Статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table> <tr><td>38 мм / 22 мм</td><td>Измерения N = 6</td></tr> <tr><td>38 мм / 20 мм</td><td>Среднее значение покрытия f = 38.0 мм</td></tr> <tr><td>39 мм / 18 мм</td><td>Стандартное отклонение c = 0.0 мм</td></tr> <tr><td>39 мм / 18 мм</td><td>Мин. значение покрытия мин = 38 мм</td></tr> <tr><td>39 мм / 18 мм</td><td>Макс. значение покрытия макс = 39 мм</td></tr> <tr><td>39 мм / 16 мм</td><td></td></tr> </table> | | 38 мм / 22 мм | Измерения N = 6 | 38 мм / 20 мм | Среднее значение покрытия f = 38.0 мм | 39 мм / 18 мм | Стандартное отклонение c = 0.0 мм | 39 мм / 18 мм | Мин. значение покрытия мин = 38 мм | 39 мм / 18 мм | Макс. значение покрытия макс = 39 мм | 39 мм / 16 мм | | Настройки | | | | | | | | | |
| 38 мм / 22 мм | Измерения N = 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 мм / 20 мм | Среднее значение покрытия f = 38.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 мм / 18 мм | Стандартное отклонение c = 0.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 мм / 18 мм | Мин. значение покрытия мин = 38 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 мм / 18 мм | Макс. значение покрытия макс = 39 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 мм / 16 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table> <tr><td>Региональные настройки:</td><td>Метрич.</td></tr> <tr><td>Режим хранения данных:</td><td>ручной</td></tr> <tr><td>Диаметр стержня по умолчанию:</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>Поправка соседнего стержня:</td><td>130 мм</td></tr> <tr><td>Имя устройства:</td><td>Profoscope+</td></tr> <tr><td>Серийный номер:</td><td>PS02-003-0037</td></tr> <tr><td>Версия ПО:</td><td>3.0.1</td></tr> <tr><td>Индекс оборудования:</td><td>80</td></tr> </table> | | Региональные настройки: | Метрич. | Режим хранения данных: | ручной | Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | Поправка соседнего стержня: | 130 мм | Имя устройства: | Profoscope+ | Серийный номер: | PS02-003-0037 | Версия ПО: | 3.0.1 | Индекс оборудования: | 80 | Комментарий | | | |
| Региональные настройки: | Метрич. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Режим хранения данных: | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поправка соседнего стержня: | 130 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Имя устройства: | Profoscope+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Серийный номер: | PS02-003-0037 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Версия ПО: | 3.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс оборудования: | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | Колона-2 этаж 12040 6N18-НОИ Ловеч | 03/14/2016 3:46 PM | 71 мм | 94 мм | Метрич. | 7 | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаграмма значения покрытия [порядок измерений] | | Значение покрытия / Диаметр стержня | | Статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table> <tr><td>94 мм / 11 мм</td><td>Измерения N = 7</td></tr> <tr><td>73 мм / 12 мм</td><td>Среднее значение покрытия f = 75.0 мм</td></tr> <tr><td>71 мм / 16 мм</td><td>Стандартное отклонение c = 8.0 мм</td></tr> <tr><td>72 мм / 16 мм</td><td>Мин. значение покрытия мин = 71 мм</td></tr> <tr><td>72 мм / 16 мм</td><td>Макс. значение покрытия макс = 94 мм</td></tr> <tr><td>72 мм / 16 мм</td><td></td></tr> <tr><td>72 мм / 16 мм</td><td></td></tr> </table> | | 94 мм / 11 мм | Измерения N = 7 | 73 мм / 12 мм | Среднее значение покрытия f = 75.0 мм | 71 мм / 16 мм | Стандартное отклонение c = 8.0 мм | 72 мм / 16 мм | Мин. значение покрытия мин = 71 мм | 72 мм / 16 мм | Макс. значение покрытия макс = 94 мм | 72 мм / 16 мм | | 72 мм / 16 мм | | Настройки | | | | | | | |
| 94 мм / 11 мм | Измерения N = 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 мм / 12 мм | Среднее значение покрытия f = 75.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 мм / 16 мм | Стандартное отклонение c = 8.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 мм / 16 мм | Мин. значение покрытия мин = 71 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 мм / 16 мм | Макс. значение покрытия макс = 94 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 мм / 16 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 мм / 16 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table> <tr><td>Региональные настройки:</td><td>Метрич.</td></tr> <tr><td>Режим хранения данных:</td><td>ручной</td></tr> <tr><td>Диаметр стержня по умолчанию:</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>Поправка соседнего стержня:</td><td>130 мм</td></tr> <tr><td>Имя устройства:</td><td>Profoscope+</td></tr> <tr><td>Серийный номер:</td><td>PS02-003-0037</td></tr> <tr><td>Версия ПО:</td><td>3.0.1</td></tr> <tr><td>Индекс оборудования:</td><td>80</td></tr> </table> | | Региональные настройки: | Метрич. | Режим хранения данных: | ручной | Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | Поправка соседнего стержня: | 130 мм | Имя устройства: | Profoscope+ | Серийный номер: | PS02-003-0037 | Версия ПО: | 3.0.1 | Индекс оборудования: | 80 | Комментарий | | | |
| Региональные настройки: | Метрич. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Режим хранения данных: | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поправка соседнего стержня: | 130 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Имя устройства: | Profoscope+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Серийный номер: | PS02-003-0037 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Версия ПО: | 3.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс оборудования: | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | Колона-3 этаж 1 архив -2060 6N18-НОИ Ловеч | 03/14/2016 3:46 PM | 51 мм | 53 мм | Метрич. | 8 | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаграмма значения покрытия [порядок измерений] | | Значение покрытия / Диаметр стержня | | Статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table> <tr><td>51 мм / 18 мм</td><td>Измерения N = 8</td></tr> <tr><td>51 мм / 18 мм</td><td>Среднее значение покрытия f = 52.0 мм</td></tr> <tr><td>51 мм / 18 мм</td><td>Стандартное отклонение c = 1.0 мм</td></tr> <tr><td>51 мм / 18 мм</td><td>Мин. значение покрытия мин = 51 мм</td></tr> <tr><td>53 мм / 18 мм</td><td>Макс. значение покрытия макс = 53 мм</td></tr> <tr><td>53 мм / 18 мм</td><td></td></tr> <tr><td>53 мм / 18 мм</td><td></td></tr> <tr><td>53 мм / 18 мм</td><td></td></tr> </table> | | 51 мм / 18 мм | Измерения N = 8 | 51 мм / 18 мм | Среднее значение покрытия f = 52.0 мм | 51 мм / 18 мм | Стандартное отклонение c = 1.0 мм | 51 мм / 18 мм | Мин. значение покрытия мин = 51 мм | 53 мм / 18 мм | Макс. значение покрытия макс = 53 мм | 53 мм / 18 мм | | 53 мм / 18 мм | | 53 мм / 18 мм | | Настройки | | | | | |
| 51 мм / 18 мм | Измерения N = 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 мм / 18 мм | Среднее значение покрытия f = 52.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 мм / 18 мм | Стандартное отклонение c = 1.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 мм / 18 мм | Мин. значение покрытия мин = 51 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 мм / 18 мм | Макс. значение покрытия макс = 53 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 мм / 18 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 мм / 18 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 мм / 18 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table> <tr><td>Региональные настройки:</td><td>Метрич.</td></tr> <tr><td>Режим хранения данных:</td><td>ручной</td></tr> <tr><td>Диаметр стержня по умолчанию:</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>Поправка соседнего стержня:</td><td>130 мм</td></tr> <tr><td>Имя устройства:</td><td>Profoscope+</td></tr> <tr><td>Серийный номер:</td><td>PS02-003-0037</td></tr> <tr><td>Версия ПО:</td><td>3.0.1</td></tr> <tr><td>Индекс оборудования:</td><td>80</td></tr> </table> | | Региональные настройки: | Метрич. | Режим хранения данных: | ручной | Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | Поправка соседнего стержня: | 130 мм | Имя устройства: | Profoscope+ | Серийный номер: | PS02-003-0037 | Версия ПО: | 3.0.1 | Индекс оборудования: | 80 | Комментарий | | | |
| Региональные настройки: | Метрич. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Режим хранения данных: | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поправка соседнего стержня: | 130 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Имя устройства: | Profoscope+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Серийный номер: | PS02-003-0037 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Версия ПО: | 3.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс оборудования: | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | Поле этаж ф 10 по Х и УНОИ Ловеч | 03/14/2016 3:46 PM | 83 мм | 119 мм | Метрич. | 6 | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаграмма значения покрытия [порядок измерений] | | Значение покрытия / Диаметр стержня | | Статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table> <tr><td>119 мм / п/а</td><td>Измерения N = 6</td></tr> <tr><td>83 мм / 11 мм</td><td>Среднее значение покрытия f = 89.0 мм</td></tr> <tr><td>83 мм / 10 мм</td><td>Стандартное отклонение c = 14.0 мм</td></tr> <tr><td>83 мм / 10 мм</td><td>Мин. значение покрытия мин = 83 мм</td></tr> <tr><td>83 мм / 10 мм</td><td>Макс. значение покрытия макс = 119 мм</td></tr> <tr><td>83 мм / 10 мм</td><td></td></tr> </table> | | 119 мм / п/а | Измерения N = 6 | 83 мм / 11 мм | Среднее значение покрытия f = 89.0 мм | 83 мм / 10 мм | Стандартное отклонение c = 14.0 мм | 83 мм / 10 мм | Мин. значение покрытия мин = 83 мм | 83 мм / 10 мм | Макс. значение покрытия макс = 119 мм | 83 мм / 10 мм | | Настройки | | | | | | | | | |
| 119 мм / п/а | Измерения N = 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 мм / 11 мм | Среднее значение покрытия f = 89.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 мм / 10 мм | Стандартное отклонение c = 14.0 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 мм / 10 мм | Мин. значение покрытия мин = 83 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 мм / 10 мм | Макс. значение покрытия макс = 119 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 мм / 10 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table> <tr><td>Региональные настройки:</td><td>Метрич.</td></tr> <tr><td>Режим хранения данных:</td><td>ручной</td></tr> <tr><td>Диаметр стержня по умолчанию:</td><td>50 мм</td></tr> <tr><td>Поправка соседнего стержня:</td><td>130 мм</td></tr> <tr><td>Имя устройства:</td><td>Profoscope+</td></tr> <tr><td>Серийный номер:</td><td>PS02-003-0037</td></tr> <tr><td>Версия ПО:</td><td>3.0.1</td></tr> <tr><td>Индекс оборудования:</td><td>80</td></tr> </table> | | Региональные настройки: | Метрич. | Режим хранения данных: | ручной | Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | Поправка соседнего стержня: | 130 мм | Имя устройства: | Profoscope+ | Серийный номер: | PS02-003-0037 | Версия ПО: | 3.0.1 | Индекс оборудования: | 80 | Комментарий | | | |
| Региональные настройки: | Метрич. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Режим хранения данных: | ручной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр стержня по умолчанию: | 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поправка соседнего стержня: | 130 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Имя устройства: | Profoscope+ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Серийный номер: | PS02-003-0037 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Версия ПО: | 3.0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс оборудования: | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Приложение №1

ПРОТОКОЛ №1/23.11.2017 год.

За елементите от стоманобетоновата конструкция на сградата са извършени изпитвания по безразрушителен метод, за определяне вероятната якост на натиск чрез повърхностна твърдост (БДС EN 12504-2) на обикновен бетон и стоманобетонни изделия, чрез измерване големината на отскока, проведени с уред с механично действие - Silver Schmidi на PROCSEQ по действащ стандарт. За отчитане резултатите от извършеното измерване е съставен протокол на

ОБЕКТ:

Сграда на ТП на НОИ, гр.Ловеч

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: ОБЛАСТ ЛОВЕЧ, ОБЩИНА ЛОВЕЧ,град
ЛОВЕЧ, бул. „България“ №44



Нормативни изисквания: БДС EN 12504-2

Контролът е извършен на 23.11.2017 год.

Контролът е извършен със собствен уред с механично действие Silver Schmidi на PROCEQ, тип N SH01-007-0005;

Таблица №1

| № по ред | Вид на елемента | Дата на измерв ане | Възраст | Действителен клас на бетона | Среден отчет мм | Отчети от БДС МРа | Коефициент на слерометра | Коефициент за време | Якост на натиск/кубова/ в момента на изпитването MPa |
|-------------|--------------------|-----------------------------|---------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. | Колони 25/60 | 14.11.2017 | 24 | Б300(В25) | 34,8 | 29,4 | 1,30 | 0,75 | 28,6 |

| | | | | | | | | | |
|----|-------------------|------------|------|-----------|------|------|------|------|------|
| | | | 34,6 | 29,0 | 1,30 | 0,75 | 28,3 | | |
| | | | 34,6 | 29,0 | 1,30 | 0,75 | 28,3 | | |
| 2. | Първа плоча | 14.11.2017 | 24 | Б300(В25) | 33,1 | 26,4 | 1,30 | 0,75 | 25,7 |
| | | | | | 33,7 | 27,5 | 1,30 | 0,75 | 26,8 |
| | | | | | 32,9 | 26,0 | 1,30 | 0,75 | 25,4 |
| 3. | Покривна плоча | 14.11.2017 | 24 | Б300(В25) | 34,7 | 29,2 | 1,30 | 0,75 | 28,5 |
| | | | | | | | 1,30 | 0,75 | 26,4 |
| | | | | | | | 1,30 | 0,75 | 25,7 |

камара на инженерите в инвестиционното проектиране



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04554

Важи за 2017 година

инж. ЖИВКО НЕДКОВ МИЧЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР



включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. Д. Дочев

Председател на КР

инж. А. Чипев



инж. И. Каракеев

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД
Република България
гр. София 1000
бул. "Витоша", 89Б
clients@dzi.bg



Национален номер 0700 16 166
www.dzi.bg

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
№ 212217163000003 / 30.08.2017

ПО ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В
ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, ЕИК 121718407, АДРЕС: РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, ГР.СОФИЯ 1000, БУЛ. "ВИТОША", 89Б, НА ОСНОВАНИЕ ПЛАТЕНА ПРЕМИЯ И СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО" И КЛАУЗА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ПРОЕКТАНТА", ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА В РАМКИТЕ НА ЛИМИТИТЕ, СРОКОВЕТЕ И УСЛОВИЯТА НА НАСТОЯЩАТА ПОЛИЦА:

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| ЗАСТРАХОВАЩ: | Име: Живко НЕДКОВ МИЧЕВ ЕГН: 6706235380 Адрес: гр.Кубрат 7300, 7300 ул. 7300 ГР. КУБРАТ УЛ. ДОБРУДЖА 2 ВХ. А АП. 6 | | |
| ЗАСТРАХОВАН: | Име: Живко НЕДКОВ МИЧЕВ ЕГН: 6706235380 Адрес: гр.Кубрат 7300, 7300 ул. 7300 ГР. КУБРАТ УЛ. ДОБРУДЖА 2 ВХ. А АП. 6 | | |
| ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА: | Професионалната отговорност на Застрахованя за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност. | | |
| ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ: | Съгласно приложението Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта". | | |
| ПРОФЕСИОНАЛНА ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ: | Изработване на инвестиционни проекти за обекти от първа категория и всяка по-ниска категория, съгласно действащото законодателство. | | |
| ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ: | За едно събитие: 150,000 лв. Агрегатен лимит: 300,000 лв. | | |
| САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ: | Застрахованият участва в обезщетяването на всяка причинена вреда като поема за своя сметка 10% от размера на всяко обезщетение, но не по-малко от лв. | | |
| СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА: | 1 година | | |
| НАЧАЛО: | 00:00 часа на 03.09.2017 г. | КРАЙ: | 24:00 часа на 02.09.2018 г. |
| РЕТРОАКТИВНА ДАТА: | 03.09.2013 г. | | |
| ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ: | 300.00 лв. | | |
| ВНОСКИ: | I-ва Вноска | II-ра Вноска | III-та Вноска |
| ДАТА НА ПЛАЩАНЕ: | 02.09.2017 г. | 02.12.2017 г. | 02.03.2018 г. |
| РАЗМЕР НА ВНОСКАТА: | 75.00 лв. | 75.00 лв. | 75.00 лв. |
| ДАНЬК 2% ВЪРХУ ЗП: | 1.50 лв. | 1.50 лв. | 1.50 лв. |
| ОБЩА СУМА: (вноска + данък 2% върху зп) | 76.50 лв. | 76.50 лв. | 76.50 лв. |
| ОБЩ ДЪЛЖИМ ДАНЬК ВЪРХУ ЗП: | 6.00 лв. | | Словом: шест лв. |
| ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА: (дължима застрахователна премия + данък 2% върху зп) | 306.00 лв. | | Словом: триста шест лв. |
| СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРЕНОСТИ: | Ако след сключване на застраховката Застрахованият започне да осъществява дейност, свързана с категория строежи, за които са предвидени по-високи минимални лимити на отговорност, той е длъжен да уведоми Застрахователя съгласно ОУ на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и да сключи анекс за увеличаване на лимитите по застрахователния договор срещу заплащане на допълнителна премия. | | |

При неплащане или при плащане на част от разсрочена вноска от застрахователната премия, застрахователната полца се прекратява в 24:00 часа на 15 (петнадесетия) ден от датата на падежа на неплатената или неточно/частично плащаната разсрочена вноска. Насоящото се счита за върчено писмено уведомление по смисъла на чл. 368, ал. 3 от Кодекса за застраховане.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ

КОНСТРУКТИВНА
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2017 г.

инж. НАДЕЖДА СТЕФАНОВА ДИМИТРОВА

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 00246

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННО СТЕПЕН

МАГИСТЪР

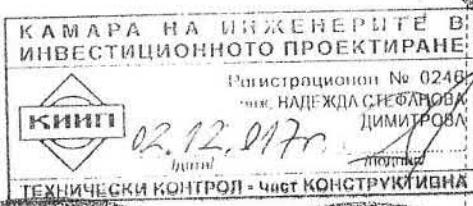
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ



СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 137/28.04.2017 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 28.04.2022 година



Председател
на ЦКТК на КИИП

инж. В. Проданов



личен подпись

ДОГОВОР

за упражняване технически контрол по част конструктивна
на инвестиционни проекти

Днес 02.12.2017 година между:

1. инж. Надежда Стефанова Димитрова, строителен инженер, специалност ПГС, диплом ИК № 019502 от 1971 год., издадена от ВИСИ гр. София, с удостоверение № 00246 от 28.04.2017 год. на КИИП гр. София за упражняване на технически контрол по част конструктивна на инвестиционни проекти, наричана за краткото Изпълнител и

2. ИПТ на ИОИ - Любец, наричан за краткото Възложител - от друга страна.

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА:

1. Упражняване технически контрол по част конструктивна на инвестиционен проект за обект: Делъг за обследване на съществуващи и нови конструкции на сочески в градът на ИПТ на ИОИ гр. Любец във време съгласно с чл. 14(1) на Заредба № 5/26.12.2006 г. за техничес-
ките настъпвания на другите

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА:

1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да предостави всички екземпляри по конструктивната част и по един екземпляр от останалите части на инвестиционния проект.

2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да прегледа и удостовери съответствието на конструктивната част с печат и подпись.

3. За констатирани пропуски и грешки ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява писмено/устно/възложителя. След отстраняването им по съответния ред ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ удостоверява съответствието на проекта.

4. Срока за изпълнение на дейността по настоящия договор е до 30.12.2017 г. и започва от датата на сключването му.

III. ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ И ПЛАЩАНИЯ:

1. За дейността си по настоящия договор ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ще изплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ възнаграждение по действуващите нормативи.

2. Възнаграждението ще се изплати при връщане прегледаната конструктивна документация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Настоящият договор се състави в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

ДОГОВАРЯЩИ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: / /

