



ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: КОНСТРУКТИВ

НО СТАНОВИЩЕ

КАТЕГОРИЯ НА ОБЕКТА:

V/пета/

ОБЕКТ: ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ЦЕХ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ХАРТИЯ

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: УПИ IV , кв. 62, с. Мосомище ,
Обш. ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ , обл. Благоевград

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „ГАМА – КОМЕРС ” ООД

ГОДИНА: 2025 г.



Проектант:.....

/инж. Ангел Тунчев/

КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ

1. ОБЩА ЧАСТ

1.1 Основание и предмет на конструктивното обследване

Настоящото конструктивно обследване на съществуваща сграда по искане на възложителя , с цел установяване на актуалното състояние на носещата конструкция, оценка на носещата и способност, и предлагане на мерки за конструктивното и усилване ако е необходимо.

1.2 Цели на задачата

Цели на задачата, съгласно заданието на Възложителя са:

- събиране на изходни информационни данни за проектните стойности на техническите характеристики на строежа;
- заключение за необходимостта от усилването и;
- анализ на състоянието на конструкцията и изготвяне на експертно становище за техническата годност и безопасната и експлоатация , както и евентуална обосновка за необходимост от укрепване на същата;
- изготвяне на технически предложения за евентуални укрепителни и ремонтни строителни работи по конструкцията.

1.3 Кратко описание на сградата

Настоящият проект е изработен по искане на възложителя.

Основният ремонт предвижда направа на топлоизолация на външни стени и таван от вътрешна страна работното помещение с каширан минерална вата с дебелина 100мм , полагане на гипсокартон на конструкцията, шпакловане и боядисване.

Работното помещение е изградено на един етаж от стоманобетониви рамки , стоманобетониви покривни панели и тухлени ограждащи стени. С настоящия ремонт не се засяга конструкцията на сградата.

При основния ремонт не се предвижда събаряне на носещи конструктивни елементи и стени. Не се предвижда и изграждане на нови такива.

1.4 Основни технически характеристики на сградата

1.4.1 Вид на строителната система и тип на конструкцията

Сградата е едноетажна масивна, изградена по традиционна монолитна система – стоманобетонни рамки, плътна тухлена зидария и покривен стоманобетонен панел.

Под зидовете са изпълнени ивични основи.

Натоварването се предава от стоманобетонните покривни панели към рамките и единичните и ивични фундаменти.

1.4.2 Сеизмична устойчивост на конструкцията НПССЗР-02/12г.

Съгласно Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, 2012г. (НПССЗР-02/12) [2], сградата попада в сеизмичен район от VIII-ма степен по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник със сеизмичен коефициент $K_s=0,15$.

По отношение на сеизмичната осигуреност за конструкцията на сградата, съгласно [3] изчислителните сеизмични сили се определят по формулата :

$$E_{ik} = C \cdot R \cdot K_s \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k$$

Сеизмичен коефициент $K_s = 0,15$;

* $\beta_i = 1.2/T$ – динамичен коефициент; $0.8 < \beta < 2,5$ за група почви – С /съгласно геоложки данни за региона/;

* η_{ik} - коефициент на разпределение на динамичното натоварване;

* Коефициент за значимост $C = 1.0$;

* Коефициент на реагиране на конструкцията $R = 0.33$;

* Q_k – натоварване, съсредоточено в т. “К”.

1.5 Дейности по извършване на конструктивното обследване

Във връзка с изготвяне на конструктивното обследване в определената зона в конструкцията бяха извършени следните видове дейности:

- Установяване вида на конструктивната система, проучване за начина на фундиране

на сградата, установяване на геометричните размери на носещите елементи;

- Визуално обследване на конструкцията с цел установяване наличието на видими дефекти по нея, вид, разположение и ширина на пукнатините в бетона, участъци с открита армировка, промени в структурата на бетона, състояние на фугите,

деформации в конструктивните елементи и увреждания водещи до намаляване на носещите сечени

- Установяване на дефекти в конструкцията в резултат на неточно детайлиране, неправилна експлоатация или външни въздействия, повреди във връзките между елементите на конструкцията;

2. МЕТОДИКА НА ОБСЛЕДВАНЕ И ИЗПИТВАНЕ

2.1 Визуално обследване на конструкцията

Визуалното обследване на носещата конструкция на сградите се извършва на достъпните за тази цел места. По време на визуалното обследване се извършват следните дейности:

- Определяне на геометричните размери на носещите елементи на конструкцията. Установяване на съответствието с проектната конструктивната система;
- Установяване на местата с обрушвания на бетонното покритие, разслоявания дефекти на бетона в резултат на корозия, външна интервенция или пропуски в технологията на бетониране;
- Установяване наличието, положението и вида на пукнатини и деформации, техните размери и анализиране на причините за тяхната поява;
- Установяване на участъците с открита армировка и състояние на армировъчните пръти в корозионно отношение;
- Установяване на промени в структурата на бетона от въздействие на атмосферни влияния или експлоатационни въздействия
 - – Установяване на места /зони/ със значително слягане или пропадане в земната основа под фундаменти на носещите конструкции.

3. КОНСТАТАЦИИ ОТ ПРОУЧВАНЕТО И ОБСЛЕДВАНЕТО

3.1. Инженерно-геоложки условия и фундиране

Не е предоставен инженерно-геоложки доклад за сградата. Теренът около сградата е с малка денивелация. Видимо не са забелязани деформации от слягане в земната основа. Фундирането на сградата е изпълнено посредством ивични фундаменти под колоните и под тухлената зидария.

Не се забелязват недопустими слягания и деформации в земната основа.

3.2. Елементи на конструкцията

Тухлена зидария

Не са установени пукнатини и повреди по зидовете в обследваната зона. Не се забелязват нарушения във връзката на тухлената зидария със стоманобетонните греди и колони.

Стоманобетонни покривни панели:

Като цяло по панелите не са установени недопустими деформации от провисване или пукнатини в опънна и натискова зона. Не са установени повреди, и места със значително оголване на армировка.

Стоманобетонни греди и колони:

Не се наблюдават нормални или диагонални пукнатини в гредите и колоните.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

При основния ремонт не се предвижда събаряне на носещи зидове, и **не се засягат** елементи от носещата конструкция.

Сградата се намира в район от VIII-ма степен на земетръс и е осигурена конструктивно за същата степен.

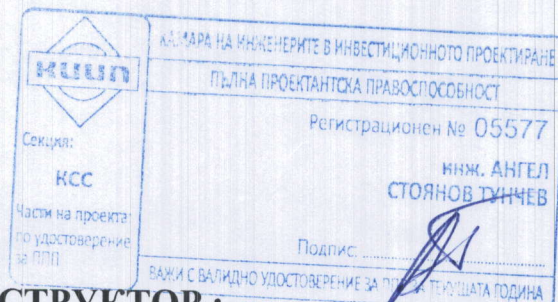
Съществуващия строежът е в добро състояние.

Слягане и напукване по конструкцията не се наблюдават. От направения оглед и приложените схеми се доказва, че постройката отговаря и на действащата в момента нормативна уредба за проектиране в Република България. Няма промяна в категорията на сградата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В периода на експлоатация на сградата не са извършвани преустройства, които засягат носещата конструкция.

Така направените промени **не води** до промяна натоварването на носещата конструкция и не влияе върху общата устойчивост на сградата.

Така направените промени няма да натоварят и променят работата на съществуващата конструкция с повече **от 5%**, което да повлияе на общата и устойчивост. Процедурата за ОБЕКТ: **“Основен ремонт на цех за производство на хартия - може да бъде допусната.**



ПРОЕКТАНТ – КОНСТРУКТОР :

/ инж. А. Тунчев /

инж. Ангел Стоянов Тунчев, диплома серия УАСГ – 2000, №047431/20.01.2000 г., издадена от УАСГ – гр. София, специалност – ПГС, тел. 0887245575

