

КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ

ОБЕКТ: ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ТЕКСТИЛ И МОДЕН ДИЗАЙН
ГРАД ГАБРОВО
УЛ. „БРЯНСКА №72
ИДЕНТИФИКАТОР № 14218.504.402.3

ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: КОНСТР. ЕКСПЕРТИЗА ЗА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГАБРОВО

ПРОЕКТАНТ:.....
ИНЖ.ПЛАМЕН ХРИСТОВ ХРИСТОВ
ДИПЛ. С-В-81, №006155, ВИАС, ГР.СОФИЯ
адрес гр. Варна, ул. „Д-р Пюскюлиев” №78

гр.Варна, м.юли 2023 г.

КОНСТРУКТИВНА ЕКСПЕРТИЗА

ОБЕКТ: ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО ТЕКСТИЛ И МОДЕН ДИЗАЙН
ГРАД ГАБРОВО
УЛ. „БРЯНСКА №72
ИДЕНТИФИКАТОР № 14218.504.402.3

ЧАСТ: КОНСТРУКЦИИ

ФАЗА: КОНСТР. ЕКСПЕРТИЗА ЗА ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ГАБРОВО

Цел на експертизата

Целта на настоящата конструктивна експертиза е да изследва състоянието на съществуващата сграда, съгласно изискванията на:

1. Наредба №5 от 28.12.2006г. за техническите паспорти на строежите.

2. Чл.6, ал.1 от Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, относно оценка на техническите характеристики на строежа за съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането му в експлоатация и оценка на сеизмичната осигуреност на сградата, необходима за изготвяне на технически паспорт.

Описание на сградата

Съществуващата сграда в град Габрово“ на ул. „Брянска №72, се състои от два основни блока, свързани помежду си с топла връзка. Функционално единият блок, наречен „Учебно-производствен и лабораторен корпус“ има учебно-производствени функции, а вторият блок, наречен „Учебен и административен корпус“ има образователни функции. Двата основни корпуса са свързани помежду си с топла връзка. Сградата на Професионалната гимназия по текстил и моден дизайн в град Габрово, е построена и въведена в експлоатация на няколко етапа.

Най-напред е изградена сградата на Техникум по текстил, след което чрез реконструкция и пристройка на съществуваща сграда на Техникума по текстил е създаден и въведен в експлоатация през 1966 г. Учебно-административния корпус.

През 1969 г. е изграден, а през 1970 г. е въведен в експлоатация първият етап на Учебно-производствения и лабораторен корпус.

През същата 1970 г. е въведена в експлоатация и топлата връзка между Учебно-административния и Учебно-производствения и лабораторен корпус.

През 1972 г. е въведен в експлоатация вторият етап на Учебно-производствения и лабораторен корпус.

УЧЕБЕН И АДМИНИСТРАТИВЕН КОРПУС

Съществуващата сграда на Учебно-административния корпус е на четири етажа и частичен сутерен. Сутеренът е с конструктивна височина 2,50 м, етажите са с конструктивна височина 3,80 м. Покривът е плосък.

При извършената в 1965-66 г. пристройка и реконструкция двете части са свързани кораво без делителна фуга между тях.

За сградата не съществуват запазени проекти, по които същата е построена. Конструкцията е скелетно-гредова, изпълнена по монолитен способ. Основните носещи конструктивни елементи са стоманобетонени плочи, греди и колони. Вертикалните носещи елементи в това число стени и колони стъпват върху бетонни единични и ивични фундаменти.

УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕН И ЛАБОРАТОРЕН КОРПУС

Съществуващата сграда на Учебно-административния корпус е на четири етажа и сутерен. Сутеренът е с конструктивна височина 3,60 м, етажите са с конструктивна височина 5,30 м. Покривът е плосък.

Сградата е разделена с делителни фуги на три отделни, в конструктивно отношение. тела. Първите две са въведени в експлоатация през 1970 г., а третото е въведено в експлоатация през 1972 г.

За сградата не съществуват запазени проекти, по които същата е построена.

Конструкцията е скелетно-гредова, изпълнена по монолитен способ.

Основните конструктивни оси в напречна и надлъжна посока са 6,0 метра. Основните носещи конструктивни елементи са стоманобетонени плочи, греди и колони. Вертикалните носещи елементи в това число стени и колони стъпват върху бетонни единични и ивични фундаменти.

В зоната на подхода към топлата връзка са изградени междинни нива, като етажната височина е разделена на 2x2,65 м. Характерна особеност на сградата и нейната конструкция са изградените двойни подове, предназначени за преминаване на инсталации в производствената част.

ТОПЛА ВРЪЗКА

Съществуващата сграда на топлата връзка е на два етажа с инсталационен коридор под нея. Конструктивна височина на двете нива 3,40 м. Покривът е плосък.

Топлата връзка е въведена в експлоатация през 1970 г.

За сградата не съществуват запазени проекти, по които същата е построена. Конструкцията е скелетно-гредова, изпълнена по монолитен способ. Основните носещи конструктивни елементи са стоманобетонови плочи, греди и колони. Вертикалните носещи елементи в това число стени и колони стъпват върху бетонови единични и ивични фундаменти.

При направения оглед не са забелязани променени в качествено отношение строителни материали, от които са изградени основните конструктивни елементи, освен нормално проявилите се амортизации за годините на експлоатация. Не са установени повреди и деформации на конструктивните елементи. През изминалите години на експлоатация не са правени реконструкции или промени в основната носеща конструкция, освен текущи ремонти в сградата.

Сградата е проектирана и изпълнена в съответствие с действащите нормативи към момента на нейното проектиране и строителството.

Нормативно съответствие

Като цяло може да се приеме, че конструкцията на сградата съответства на съвременните технически норми и правила за строителство на сгради и съоръжения. Конструкцията има достатъчно на брой вертикални носещи елементи, необходими за поемане на вертикалните товари. Съгласно действащата в момента Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, сградата попада в район от VII степен, $K_s=0,10$, в съответствие с картата за сеизмично райониране на Република България. По силата на §1, т.4 от допълнителните разпоредби на същата наредба, сградата се класифицира като „неосигурена”, поради факта, че е изградена преди 1987 г.

Нормативните документи, съгласно които е проектирана конструкцията на сградата са следните:

1. Натоварване на сгради и съоръжения. Правилник за проектиране – БСА кн.1 от 1964г. Изработени от Държавния комитет по строителство и архитектура, утвърдени с решение №21 от 13.02.1964г. Влизат в сила от 01.07.1964г.
2. Изчисляване на строителните конструкции и земната основа от 1964г. Изработени от Държавния комитет по строителство и архитектура, утвърдени с решение №15 от 08.02.1964г. Влизат в сила от 01.06.1964г.

3. Норми и правила за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции - 1968г.
4. Норми и правила за проектиране на земната основа на сгради и съоръжения – БСА кн.10 от 1970г.
5. Правилник за строителство в земетръсни райони – БСА кн.3-4 от 1965г.

Статически анализ

Основният въпрос, на който трябва да отговори настоящата експертиза е дали е надеждна, съществуващата в момента конструкция, с оглед изпълняване на нейните функции и съставяне паспорт на сградата.

След запознаване със съществуващата проектна документация и направения оглед смятам, че основните носещи елементи са в състояние да изпълняват предвидените им функции.

Съгласно чл.6.(2) от действащата в момента наредба за строителство в земетръсни райони давам положителна оценка за сеизмичната осигуреност на съществуващата сграда.

Заключение и препоръки:

Направените по-горе констатации ни дават основание за заключението, че сградата отговаря на всички действащи в момента нормативни документи за съществуващи сгради и съоръжения в Република България.

При извършване на инвестиционни дейности по сградата, относно удовлетворяване инвестиционните намерения на собствениците, при които няма да се налагат допълнителни строителни работи, свързани с укрепване на сградата срещу земетръсни сили, да се спазват следните условия, които са съгласно чл.6 (3) от действащата в момента Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони:

- 1. Извършваните промени да не претоварват съществуващата конструкция, или ако има такова претоварване, то да може да се поеме от наличните резерви в носещата ѝ способност.**
- 2. Промените не трябва да водят до увеличаване масите на отделните съществуващи нива с повече от 5%.**
- 3. Допълнително направените отвори в съществуващите неносещи преградни стени или пълното им премахване да не водят до намаляване на изчислителната коравина, дуктилност, регулярност и функционалност на съществуващата конструкция с повече от 5%.**

При извършване на строителни дейности, които излизат извън рамките на изброените по-горе условия, се налага преизчисляване на

конструкцията, съгласно действащата Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 г. и доказване на нейната осигуреност срещу сеизмични натоварвания.

ПРОЕКТАНТ:.....
(ИНЖ.ПЛАМЕН ХРИСТОВ ХРИСТОВ)
ДИПЛ. С-В-81, №006155, ВИАС, ГР.СОФИЯ,
адрес гр. Варна, ул. „Д-р Пюсключиев” №78