



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

Настоящото конструктивно становище е изготвено по искане на Възложителя с цел оценяване фактическото състояние на конструкцията на сградата и възможностите и да поеме евентуалните натоварвания и въздействия съгласно действащите Нормативи в Р. България след извършване на ремонтни и строителни работи на помещения за създаване на симулационен център за нуждите на Център за компетентност Quasar във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, гр. Варна.

При направения оглед на място установих следното:

Помещенията се намират на втория етаж в дву – етажен учебен блок, изпълнен по монолитен способ.. Сградата е строена в средата на миналия век.

Основните конструктивни елементи са стоманобетонкови плочи, греди, колони и тухлени зидове, които поемат вертикалните товари. Евентуалните хоризонтални въздействия от вятър и земетръс се поемат от съвместната работа на горните конструктивни разположени регулярно.

Фундирането е решено с ивични и единични фундаменти. Дълбочината на фундиране е съобразена с условията за промръзване на земната основа.

1. Основание за проектиране

Проектът се реализира в рамките на проект BG05M2OP001-1.002-006-C 01 Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar), финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“.

Настоящият проект е изготвен във връзка с извършване на ремонтни и строителни работи на помещения за създаване на симулационен център за нуждите на Център за компетентност Quasar във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, гр. Варна.



Представеният Технически проект е съобразен в максимална степен с изискванията на Възложителя и посочените в Техническата спецификация и необходими ремонтни работи.

2. Съществуващо положение

За изграждане на научната инфраструктура на територията на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ се предвижда извършване на строително-ремонтни работи на обособена площ от 214, 67м², разположена на втори етаж на сграда №5, в района на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, включваща 11 броя помещения и коридори.

Сградата, в която се намират помещенията, обект на проекта, е с извършен ремонт на покрив, направена външна топлоизолация и подменени външни дограми. Прокарана е нова инсталация на локално парно отопление (тръби, радиатори)

Вътрешни стени – тухлени с дебелина 25 и 15см, покритие от варова мазилка в лошо състояние.

Подовата конструкция – стоманобетонова плоча, с подово покритие от циментова замазка и финална настилка в различните помещения от мозайка, керамични плочки, паркет, линолеум. Състоянието на подовите настилки е остаряло, износено и нарушено, което налага подмяната му според функционалността на новите помещения.

3. Проектно решение

Настоящият проект дава решение за модернизация и обновяване на помещенията за създаване на симулационен център в съответствие с нормативната уредба и с оглед подобряване на условията за превеждане на научно-изследователска и учебно-тренировъчна дейност.

В проекта са включени следните дейности, свързани с модернизация на инфраструктурата за помещаване на ЦК „Quasar“ във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, гр. Варна.

- Осигуряване на достъпна среда чрез отваряне на врата към съществуващи използвани помещения, до които е осигурен достъп от 1во ниво посредством асансьор.
- Ремонт и обособяване на нови функционални помещения:

Проектът предвижда обособяване на следните помещения: коридор, двустранно на който са разположени сървър, служебно помещение, 2 лаборатории - стационарен модул на мобилен компонент, оперативен център, лаборатория симулатор (rescue simulator).

- Вътрешни строително-ремонтни работи за подобряване на функционалността и облика на помещенията



- Разрушаване на част от вътрешните неносещи тухлени стени и изграждане на нови тухлени стени;
- Демонтаж на съществуващи настилки;
- Почистване на съществуващи стенни и таванни повърхности;
- Теплоизолация XPS 3см на всички подове и изпълнение на нова настилка от гранитогрес в коридорите и винилова настилка в останалите помещения;
- Изпълнение на гипсова мазилка и покритие с латекс на стените в коридорите;
- Изпълнение на предстенна обшивка от гипсокартон и боядисване с латекс на стените във всички помещения (изкл. коридори);
- Монтаж на растерен окачен таван и полагане на теплоизолация от минерална вата 5см между профилите на окачения таван във всички помещения;
- Демонтаж на съществуващи вътрешни врати и монтаж на нови врати на помещенията;
- Монтиране на щори на прозорците;
- Полагане на диелектрична гума върху настилка в двете лаборатории – стационарен модул на мобилен компонент, лаборатория симулатор (rescue simulator) и сървър
- В сървъра настилка се изпълнява с повдигнат под
- Изграждане на Ел. инсталация с вход на трифазен ток и монофазен във всяко помещение, както и изграждане на допълнителна ел. мрежа за захранване на оборудването;
- Изграждане на тунели, изходи и окабеляване за ЛАН мрежа на информационната система;
- Изграждане на нова климатична инсталация за симулационния комплекс;
- Извозване на строителните отпадъци от ремонтните дейности.

При изпълнението на ремонта на помещенията не се засяга носещата конструкция на сградата.

Независимо от експлоатационния срок, при проведения оглед на сградите от външната и вътрешната страна не бяха констатирани видими пукнатини или дефекти в елементите на носещата и ограждаща конструкция. Също така не бяха констатирани недопустими деформации /провисвания/ или



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

отваряне на пукнатини, разрушени участъци от бетон, паднало бетоново покритие или признаци за изгубване на устойчивост в носещите конструктивни елементи, което да илюстрира конструктивни дефекти от некачествено изпълнение, експлоатация или следствие от натоварване от земетръс, вятър или други натоварвания или въздействия по време на експлоатацията си.

Не бяха констатирани деформации, поддаване или завъртане на земната основа.

Според "Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони" 2007г. сградата попада в район с VIII степен на сейзмичност. Имайки предвид етажността, избраната конструктивна система, изпълнението и състоянието ѝ може да се счита, че в този вид пространствената коравина и сейзмична устойчивост на сградата са осигурени. Регулярното разположение на стоманобетоновите колони, греди и тухлени зидове и техните размери са годни за поемане на сейзмични въздействия.

Като заключение може да се каже, че след извършване на ремонтни и строителни работи на помещения за създаване на симулационен център за нуждите на Център за компетентност Quasar във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, гр. Варна. съгласно чл.151, ал.1, т.43а,б от §5 от допълнителните разпоредби на ЗУТ са спазени конструктивните мероприятия за поемане на гравитационните /и евентуални сейзмични/ натоварвания, което осигурява нейната пространствена устойчивост и коравина и създава условия за нормалната ѝ експлоатация.

София, 02.2019 г.

Изготвил:

инж. Спас Цветанов Вучков

дипл. серия АМ 001570/1975 - ВИСИ