

КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

Относно: Модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в Художествена галерия "Борис Денев" - гр. Велико Търново
в кв.645, УПИ I местност "Боруна" на гр. Велико Търново

ФАЗА: Идеен проект

Възложител: Община Велико Търново

Проектант: КСС

 Секция: КСС Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 03262 инж. НЕДКО НЕДЕВ Подпис: _____ ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕЖОЩАТА ГОДИНА
--	---

инж. Недко Недев

ПГС, УАСГ - София,
Дипл. Серия ВДФС - 000192 / 23.07.'96 г.
Адрес: гр.В. Търново, ул."М.Габровска" №2 вх. "А", офис №4
КИИП № 03262/2004 г.

Съгласували:

арх. Юрий Любомирски

инж. Д. Илиев

инж. Д. Атанасова

инж. В. Александров

инж. Д. Илиев

Велико Търново, септември 2017 год.

1. Ситуация – описание на обекта

Сградата на Художествена галерия "Борис Денев" е построена в началото на миналия век (периода 1926÷1928 год.) по проект на арх. Христо Тотев за художествено - занаятчийско училище в града. През годините тя сменя няколко пъти собствеността си и предназначението си – за Северобългарския ветеринарен институт, Полицейско управление, ОУ на МВР до 1985 год. когато се възстановява като градска художествена галерия по проект на арх. Никола Николов. Извършено е актуално архитектурно заснемане на обекта с отчитане на функционалното разпределение на помещенията. Сградата в основния си обем е на два етажа – на коти $\pm 0,00$ и $+4,25\text{m.}$, сутерен на кота $-2,28\text{m.}$ и частични нива над централния вход с вестибюла – на коти $+8,50$ ($+9,60$) и $+12,55\text{m.}$ с подпокривно пространство на кота $+16,55$ за централната кула.

Носеща конструкция. Сградата е строена преди близо 100 години и отговаря на тогавашните традиции и познания в областта на строителството. Изградена е с носещи външни и вътрешни зидани каменни / тухлени стени на хоросанов разтвор при дебелини на зида: 65 и 45cm. Междуетажните подови конструкции са стоманобетонкови плочи с греди.

2. Необходими строително - ремонтни дейности

С настоящия архитектурен проект на фаза идеен проект се предвиждат следните строително – монтажни работи:

- полагане на вътрешна топлоизолация по външните стени от XPS с коефициент на топлопроводимост - $\lambda = 0,027 \text{ W/mK}$;

- демонтаж на съществуваща двукатна дървена дограма и монтаж на нова от ПВЦ със стъклопакет, при запазване на растера и размерите;

- полагане на вътрешна топлоизолация от XPS с коефициент на топлопроводимост - $\lambda = 0,027 \text{ W/mK}$ по граничните със земята стени на кота $-2,28 \text{ m.}$;

- демонтаж на съществуващи стъклени пана /цирлихт/ на кота $+9,60 \text{ m.}$ и монтаж на нови от ПВЦ със стъклопакет, при запазване на същия растер и размери;

- полагане на топлоизолация от каменна вата - 80 кг/м^3 и циментова замазка върху стоманобетонкова плоча на кота $+9,60 \text{ m.}$;

- монтаж на окачен таван тип "Армстронг" в помещенията на кота $+8,50 \text{ m.}$ /директор, счетоводство/.

На база извършеното детайлно енергийно обследване от „Стройинвест ВТ1“ ООД и направената експертна оценка на топлотехническите характеристики на ограждащите елементи на сградата, системите за отопление, осветление, БГВ, енергопотреблението на сградата ще бъдат подменени и изпълнени нови инсталции по части ОВК, Ел, ПБ и ВиК за които са изготвени съответните идейни проекти.

Резултатите от обследването за енергийна ефективност, заедно с резултатите от техническото / конструктивно обследване за установяване на техническите характеристики свързани с чл.169, ал. 1 ÷ 3 от ЗУТ, което е необходимо да се извърши на следваща фаза: технически / работен проект, ще се отразят в Техническия паспорт на сградата. В Техническия паспорт ще бъдат дадени задължителните и препоръчителни мерки за поддържане на сградата и сроковете за извършване на ремонти дейности.

Като неотложни мерки за безопасната експлоатация на обекта са направата на вътрешна и външна хидроизолация по стените в сутерена, съчетана с дренажна система за отвеждане на повърхностните и дъждовни води встрани от основите на сградата. Препоръчвам да се направи ревизия на водопровода и канализацията на сградата за евентуални течове, като се провери състоянието на външния канал от сградата до външните шахти. При възстановяването на настилка от вертикалната планировка на терена около сградата да се изпълни върху водоплътен бетон с геотекстил.

3. Антисеизмична осигуреност

През експлоатационния си период сградата е претърпяла редица сериозни минали земетресения с различна интензивност и магнитут: 1928г.(Чирпан, Пловдив); 1977г.(Вранча) и 1986 година (Стражица) без сериозни дефекти и повреди.

Обектът попада в район VIII сеизмична степен и $K_s = 0,15$; според действащата „Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012г. (сеизмична зона с максимално референтно земно ускорение $ag = 0,15$ за период на повтаряемост $T_{NCR} = 475$ години съгласно БДС EN 1998-1:2005/NA:2012).

Усилията от сеизмични въздействия се поемат от носещите зидани стени пропорционално на приспадащата им се товарна площ. Това са елементи, работещи предимно на срязване с ниска степен на дуктилност и дисипативна способност и висока стойност на коефициента на реагиране $R=0,50$.

Съгласно изискванията на чл. 5. и чл.6 на действащата "Наредба № РД-02-20-2" се допускат строително - монтажни работи свързани с ремонти и преустройства, при които масата на сградата и на отделните нива не се изменя с повече от 5% и са налице несъществени изменения в конструкцията и натоварването на сградата.

Не се допускат повреди или умишлени нарушения на носещите елементи на сградата: стени, зидове, греди и плочи; както и разбиването на отвори и намаляването на сечението на конструктивните елементи. Да не се премахват елементи без конструктивно становище от инженер – конструктор!


4. Конструктивно заключение

При направения технически оглед на обекта констатирах, че сградата е видимо в добро физическо състояние за дългия ѝ експлоатационен период. Сградата видимо няма повреди, които застрашават сигурността ѝ. Бъдещи архитектурно-строителни и инсталационни работи, незасягащи и непроменящи отделните конструктивни елементи, както и целостта на сградата са допустими и възможни.

Давам настоящето становище с мнение да се извършат строително - ремонтните дейности за модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в Художествена галерия "Борис Денев" - гр. Велико Търново при спазване на конструктивните предписания и указания и спазване на законовите разпоредби.

Съставил:

(инж. Н. Недев)

 Секция: КСС Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 03262 инж. НЕДКО НЕДЕВ Подпис: _____ ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПРЪЗ ТЕКУЩАТА ГОДИНА
--	--



ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО ОДОБРЯВАМ Главен архитект: _____ Дата: 13.10.2017
