ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ

Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“, Наименование на процедурата: BG16RFOP001-2.001 „Енергийна ефективност в периферните райони”

Възложител:	**Община Златоград**		
Изпълнител:	**“ЕКОИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД**	Управител: *инж. Надя Петкова*	*Подпис/печат*

ДОКЛАД

за

резултатите от обследването за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1-5 от Закона за устройство на територията и изготвяне на технически паспорт



ОБЕКТ:	**Сграда на Гранично Полицейско Управление гр.Златоград, находяща се в гр.Златоград, ул.”Стефан Стамболов” №42, във връзка с участие на Община Златоград в процедура: BG16RFOP001-2.001„Енергийна ефективност в периферните райони” на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020г., Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“**

04.2016 год.

СЪДЪРЖАНИЕ:

I. ИНФОРМАЦИОННА БАЗА ДАННИ ЗА НОРМАТИВНИТЕ СТОЙНОСТИ НА ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБСЛЕДВАНАТА СГРАДА

1. АРХИТЕКТУРНО ЗАСНЕМАНЕ Стр.3
2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ Стр.4
3. „ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА" - АНАЛИЗ И ОЦЕНКА Стр.9
4. „ВиК"- АНАЛИЗ И ОЦЕНКА Стр.10
5. „ТОВК" - АНАЛИЗ И ОЦЕНКА Стр.10

II. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СРАВНЯВАНЕТО ИМ НОРМАТИВНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ.169, АЛ.1-3 ОТ ЗУТ

1. Механично съпротивление и устойчивост: /чл.169, ал.1, т.1 ЗУТ/ Стр.11
2. Безопасност в случай на пожар -/чл.169, ал.1, т.2 ЗУТ/ Стр.14
3. Хигиена, здраве и околна среда /чл.169, ал.1, т.3 ЗУТ/ Стр.17
4. Достъпност и безопасност при експлоатация /чл.169, ал.1, т.4 ЗУТ/ Стр.22
5. Защита от шум /чл.169, ал.1, т.5 ЗУТ/ Стр.22

III. ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ ЗА УДОВЛЕТВОРЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

1. АРХИТЕКТУРА Стр.23
2. КОНСТРУКЦИИ Стр.24
3. „ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ" Стр.24
4. „ВиК ИНСТАЛАЦИИ" Стр.25
5. „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ" Стр.25
6. „ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ" Стр.25

ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ

I. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

Във връзка с изготвяне на доклад за техническо обследване на съществуващ строеж е извършен оглед на място и направени подробни измервания, като по този начин са събрани необходимите технически данни.

1. АРХИТЕКТУРНО ЗАСНЕМАНЕ – Приложение №1

Обществената сграда – Гранично Полицейско Управление гр. Златоград е ситуирана в гр. Златоград, ул. „Стефан Стамболов" №42, в имот с идентификатор 31111.31.550. Сградата е свободно стояща. Архитектурният образ на сградата е съобразен с околните градски застройки, които се намират близо до нея.

Сградата е разположена успоредно на улица „Стефан Стамболов" №42. От нея е осигурен подход за достъп на хора и автомобили до сградата.

Централният вход на сградата е ориентиран на югозапад. Входната врата е алуминиева с единично остъкление отстрани, с размери 95/205см, отваряща се навън. Сградата се състои от два надземни етажа и подпокривно пространство. Сградата е с централно отопление посредством котелно на твърдо гориво.

На първи етаж са разположени фоайе, помещение за инструктаж и подготовка, склад, ПВЗНЛ, оперативен дежурен и санитарни помещения. Във фоайето е разположено еднораменно стълбище за достъп до втория етаж и подпокривното пространство. Котелното помещение е разположено от задната страна, пристроено към североизточната фасада на сградата. Входът на котелното е от северозападната фасада с врата метална плътна 125/195 см, отваряща се навън. То е на кота -0,86 с развити 4 стъпала 20/30см.

На втория етаж са разположени помещение на началник ГПУ, деловодство, домакин, одг, оид, регистратура, санитарни помещения и балкон.

Сградата е изпълнена по монолитен начин. Конструкцията е скелетна – гредова стоманобетонна. Стените са изградени от тухли. Вътрешните стени и тавани са измазани с варо-циментова мазилка, а външните с „пръскана" мазилка. Цокълът е завършен с бучарда. Настилките в помещенията са предимно от балатум, теракот и мозайка, а санитарните помещения са с фаянс и теракот.

Дограмата в повечето помещения е сменена с нова ПВЦ дограма. Само в две от помещенията на първия етаж и в санитарните помещения на втория етаж е запазена оригиналната дървена дограма.

Покривът на сградата е изпълнен от дървена конструкция, състояща се от ребра, столици и попове. Покритието на дървената конструкция е от керемиди, положени върху дървена скара.

Отводняването е външно, чрез висящи улуци, като повечето от тях са започнали да корозират. Водосточните тръби не са заустени в канализацията и на места компрометират бучардата на цокъла.

За сградата няма запазена строителна документация.
Сградата е въведена в експлоатация през 1982г.

2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ - Приложение №2

Обследването е разработено на основата на:

- *задание и договор с Възложителя;*
- *резултати от огледа и обследване на строежа;*
- *анализи и оценки за състоянието на елементите на конструкциите;*
- *предписания на действащите нормативни документи за инвестиционното проектиране:*

а. Закон за устройство на територията (ЗУТ) [1];
б. Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, 2005г. [2];
в. Наредба №РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони в сила от 21.01.2012 [3];
г. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции,2008г.[4];
д. Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи, 2003г. [5].
е. Наредба № 5 за техническите паспорти на строежите, 2006г. [6];

1. Запознаване и анализиране на наличната проектна документация за носещата конструкция:

За сградата няма запазена проектна документация по част конструктивна.

За нуждите на обследването е направено заснемане на конструктивните елементи с цел да се установи конструктивната система, начина на поемане на различните натоварвания.

2. Технически оглед, визуално и инструментално обследване.

Обектът на обследване е сградата "Гранично Полицейско Управление, гр. Златоград". Тя е построена през 1982г. по данни от акта за публична държавна собственост, и е ситуирана на относително равнинен терен.

Сградата се състои от два етажа.

На първия етаж са разположени фоайе, помещение за инструктаж и подготовка, склад, ПВЗНЛ, оперативен дежурен и санитарни помещения. Във фоайето е разположено еднораменно стълбище за достъп до втория етаж и подпокривното пространство. Котелното помещение е разположено от задната

страна, пристроено към североизточната фасада на сградата. Входът на котелното е от северозападната фасада с врата метална плътна 125/195 см, отваряща се навън. То е на кота -0,86 с развити 4 стъпала 20/30см.
На втория етаж са разположени помещение на началник ГПУ, деловодство, домакин, одг, оид, регистратура, санитарни помещения и балкон.

Сградата е изпълнена по монолитен начин. Конструкцията е скелетна – гредова стоманобетонна. Стените са изградени от тухли. Вътрешните стени и тавани са измазани с варо-циментова мазилка, а външните с „пръскана" мазилка. Цокълът е завършен с бучарда.

Отводняването е външно, чрез висящи улуци, като повечето от тях са започнали да корозират. Водосточните тръби не са заустени в канализацията и на места се наблюдава компрометирана бучарда на цокъла.
За сградата няма запазена строителна документация.

До ниво цокъл външните стени са бетонови.

Хоризонталните междуетажни подови конструкции са стоманобетонови плочи, които предават собственото тегло и експлоатационнно натоварване на греди и колони. Външните и вътрешни стени са изпълнени от плътни единични тухли на варов разтвор.

Вертикалната комуникация между отделните етажи се осъществява чрез едностранно стълбище.

Няма видими белези на дефекти по елементите му (стени, рамена, парапети и др.), които биха нарушили носещата му способност.

Покривът на сградата е многоскатен, изпълнен от дървена конструкция, състояща се от ребра, столици и попове, покрита с керемиди, положени върху дъсчена обшивка.

Достъпът до неизползваемото подпокривно пространство се осъществява чрез стълбище.

На места са констатирани засегнати от дървояди и отслабени дървени греди, на места са правени локални укрепвания на покривната конструкция. Липсва хидроизолация и на много места са констатирани следи от течове.

3. НОСИМОСПОСОБНОСТ НА КОНСТРУКЦИЯТА

Конструкцията на сградата на ГПУ е проектирана за вертикални натоварвания по изискванията на действалите за периода на проектирането строителни норми:
По данни на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ предполагаемата година на въвеждане на ГПУ в експлоатация е 1982г.
При разработването на проекта следва да са спазвани тогава действащите норми както следва:

- *„Правилник за строителство в земетръсни райони" от 13.11.1964 г., ДВ бр. 90/1964 г., БСА, кн. 12/1964 г., изм. и доп., БСА, кн. 3-4/1965 г., БСА, кн. 1/1973 г., БСА, кн. 4/1977 г„*

- *„Указания за проектиране и изпълнение на жилищни и обществени сгради в земетръсни райони" - брошура МССМ, 1977г;*

- *Норми и правила „Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране", утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979 г. на МССМ и № 889 от 1.VIII.1979 г. на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 9/1979 г.*

- *Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране, утвърдени със Заповед № 1587 от 2 юни 1980 г. на Комитета по архитектура и благоустройство при Министерския съвет и влизат в сила за нови проекти от 1.07.1981 г.*

- *Правилник за проектиране и изпълнение на зидарии, одобрен от министъра на комуналното стопанство и благоустройството на 25.9.1953 г., издание на ДИ „Наука и изкуство, 1954 г.. изм. БСА кн. 4/1959 г.*

В статическо отношение конструкцията на сградата е скелетно-гредова, състояща се от стоманобетонови колони, греди и етажни плочи, изпълнени по монолитен начин.

Носимоспособността на етажните конструкции на ГПУ са осигурени за експлоатационно (полезно) натоварване:
За Канцеларии - 2,00kN/m^2 (200кг/м^2) с коефициент на претоварване 1,4, т.е. изчислителното полезно натоварване е 2,80kN/m^2 (280кг/м^2). За вестибюлите, фоайетата, коридорите и стълбищата експлоатационното натоварване е 3,00 kN/m^2 (300кг/м^2) с коефициент на натоварване 1,3, т.е. изчислителното натоварване е 3,90 kN/m^2 (390 кг/м^2). За армиране на плочите, гредите и колоните е използвана горещо валцована обла стомана AI с изчислително съпротивление 210 MPa (2100 кг/см) и стомана клас AII с изчислително съпротивление 270MPa (2700 кг/см^2).
Проектната марка на бетона през тези години е М150 с призмена якост 65 кг/см^2.

4. ЕТАЛОННА НОСИМОСПОСОБНОСТ ПО ДЕЙСТВАЩИТЕ НОРМИ

Понастоящем 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", 2005г [2] и "Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции" 2008г. [4].

Съгласно Наредба № 3 [2] постоянните натоварвания от собствено тегло и временните експлоатационни товари са еднакви или близки на тези, определени по нормите, действали по време на проектиране на сградата. Различие има само в натоварването от сняг, което по сега действащите норми е 1,40kN/m^2 (140кг/м^2), а по старите норми от 1979г. е било 0,50 kN/m2 (50кг/м^2).

Увеличеното натоварване от сняг по действащите понастоящем норми не оказва съществено влияние върху носимоспособността на стоманобетонната конструкция на сградата. Разликата в натоварванията от сняг по действащите норми и тези от 1979г., отнесена към сумарното натоварване и тегло на

покривната конструкция, е от порядъка на 13-15%, което по експертна оценка не оказва значително влияние върху носимоспособността на конструкцията и няма видимо провиснали стоманобетонови елементи и елементи от покривната конструкция.

По отношение на якостните характеристики на бетона и армировъчната стомана е видно, че изчислителните им съпротивления по нормите, действали по време на проектирането на сградата и тези в действащите понастоящем норми са близки по стойност:

за бетон марка М150 (клас В12.5) :

- *призмена якост по нормите от 1981г. - 6,50 MPa;*
- *призмена якост по действащите норми [4] - 7,50 MPa;*

за армировката клас AI :

- *изч. съпротивление по нормите от 1981г. - 210,00 MPa;*
- *изч. съпротивление по действащите норми [4] - 225,00 MPa;*

за армировка клас AII :

- *изч. съпротивление по нормите от 1981г. - 270,00 MPa;*
- *изч. съпротивление по действащите норми [4] - 280,00 MPa.*

Коефициентите на сигурност на конструкцията на сградата,определени по нормите от 1964г. и по действащите норми, са приблизително еднакви.

5. СЕИЗМИЧНА УСТОЙЧИВОСТ

Сградата на ГПУ е въведена в експлоатация през 1982г.

Към тази дата гр.Златоград, общ.Златоград, област Смолян попада в район със сеизмичност по-ниска от VII степен съгласно Правилник за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони от 1977г. По сега действащата Наредба РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони гр.Златоград попада в VIII степен по скалата на МШК с Кс=0.15.

Земетресенията, станали у нас през последните десетилетия, са с интензивност около 6-та степен, без особени повреди по правилно проектираните сгради.

- Не са извършвани, след въвеждането в експлоатация, нови СМР, които да променят категорията на сградата по ЗУТ по степен на значимост.

- Не са премахвани или добавяни стени, които да влияят върху коравината на сградата в хоризонтално направление.

- Не са констатирани пукнатини и деформации по носещите елементи на сградата.

6. Събиране на информация относно общите геометрични размери на носещата конструкция и установяване на основните размери на напречните сечения на главните конструктивните елементи от сградата.

Сградата на ГПУ е с размери 20,60/7,20м.
Основите най-вероятно са изпълнени от ивични и единични фундаменти.
Няма индикации за слаби основи.

7. Установяване на якостни и деформационни свойства на вложените в конструкциите материали в главните елементи на конструкцията чрез подробни инструментални изпитвания

При подробни инструментални изпитвания са установени:

7.1. Изпитване на якост на натиск по безразрушителен метод на характерни стоманобетонови елементи.

"ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ"

"МЕГАПРОЕКТ" ЕООД извърши подробни изпитания на бетона по БДС EN 13791:2007/NA (безразрушителен метод) и представи протоколи за якостните и деформационни характеристики на бетона. При изпитването, видимо бетонът беше в добро състояние и затова не беше направен химически анализ за определяне на количеството на свързващото вещество, дълбочината на карбонизация, степента на корозия и др.

От проведените изпитвания по безразрушителен метод се установи, че стоманобетоновите елементи към момента на обследването са със следните якостни характеристики:

Вид конструктивен елемент	Бетон клас:
Колони първи етаж	B20
Колони първи етаж	B20
Първа Плоча	B20
Първа Плоча	B20
Таванска плоча	B20
Таванска плоча	B20

7.2 Сканиране на армировка за установяване на диаметъра и в характерни конструктивни елементи

С гъвкав напълно интегриран детектор за откриване на армировка и уред за измерване на бетонното покритие и диаметъра й даващ възможност буквално сканиране армировъчните пръти в стоманобетонната конструкция до дълбочина 180 mm е направено сканиране на възлови места в конструкцията. Сканиращият уред е собственост на "Екоинженеринг" ЕООД, със SN:PS02-002-0519.

8. Установяване на дефекти и повреди в конструкцията, включително и проведени ремонтни дейности

Над еркера на втори етаж на югоизточната фасада се наблюдават наклонени пукнатини по тухлената стена. По данни на служители на ГПУ, са

изпълнени допълнителни тухлени колони които са предназначени да укрепят еркера. Към момента на обследване едната тухлена колона беше отлепена от стоманобетоновата плоча, което подсказва, че фундирането на колоните не е съобразено с геоложките условия на терена. Необходимо е чрез проектно решение да се укрепи еркера.

Отклонения от вертикалност на стенните елементи вследствие неравномерно слягане на земната основа, или други натоварващи въздействия не се забелязват; консолидацията на земната основа е напълно затихнала; поява на деформации в основата могат да се очакват само в резултат на наводняване на земната основа.

Отклонения от вертикалността на отделни фасадни стени, вследствие допуснати неточности при изпълнение не се забелязват.

Провисвания на подовите и покривни конструкции не са констатирани по време на обследване.

През годините не са извършвани преустройства, които да намалят носимоспособността и коравината на сградата.

3. „ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА" - Приложение №3

Външно ел.захранване и ел.табла

Сградата се състои от една масивна постройка. Сградата е построена през 1982г. Тя е захранена с трифазно напрежение 400/230 V, от касета на ЕРП, с кабел САВТ 3х35 + 16мм^2.

Главно Разпределително Табло /ГРТ/ е метално, монтирани на стена.

В главното табло, на сградата, на входа е монтиран прекъсвач тип А1 100А. През винтови предпазители 25-63 А са захранени отделните консуматори.

Приложена е TN-C схема със заземен звезден център за електрозахранване на консуматорите в сградите, двупроводна и четирипроводна. Нулевият проводник се използва и като предпазен.

Осветителна инсталация

Осветителните инсталации в сградите са много различни и са изпълнени с проводници ПВА и ПВВМ 2х1,5 mm^2 положени под мазилка.

Осветеността на отделните помещения в сградата съответства на съвременната нормативна база.

Осветителната инсталация се управлява с обикновени, серийни и девиаторни ключове за скрит монтаж.

Контактна /силова/ инсталация

Силовата инсталация е изпълнена с проводници ПВА, ПВВМ положени под мазилка, като сечението им е 2,5mm^2. Всички контакти са тип шуко и са занулени.

Слаботокови инсталации

В сградата има монтирани телефонна и LAN инсталации.

Заземителна инсталация

Главното Разпределително Табло на сградата е заземено и занулено.

Чрез нулевия захранващ проводник, нулевата шина на отделните табла и занулителните пластини на контактите се зануляват и отделните консуматори.

Мълниезащитна инсталация

Сградата няма изградена мълниезащитна инсталация.

4. „ВИК" – Приложение №4

Съществуващо положение:

За съществуващата сградна водопроводна и канализационна инсталация няма проектна документация.

В становището са описани видимите части на ВиК инсталациите.

- Водопроводна инсталация:

Сградата е захранена с вода от прилежащата улица със сградно водопроводно отклонение.

Главната хоризонтална водопроводна инсталация е изпълнена от полипропиленови тръби, без топлоизолация. Вертикалните водопроводни клонове са изпълнени от полипропиленови тръби без топлоизолация. Етажните разпределителни клонове са изпълнени от полипропиленови тръби без топлоизолация.

- Канализационна инсталация:

Отпадъчните води от сградата са заустени посредством сградно канализационно отклонение към канализацията по прилежащата улица.

Етажната разпределителна мрежа е изпълнена от PVC тръби.

Вертикалните канализационни клонове и главната хоризонтална мрежа се предполага, че са изпълнени от каменинови тръби и PVC тръби. Ремонти са правени частично, като при възникнал проблем съответната увредена част е била заменяна с част от друг материал.

За главната хоризонтална канализационна инсталация и сградното канализационно отклонение по данни на обитателите на сграда е установено, че не създава проблеми, но предвид дългогодишната експлоатация и недостатъците на камениновите тръби при възникване на проблем се препоръчва подмяната им.

5. „ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ" – Приложение №6

- **Топлоснабдяване**

За топлоизточник се ползва съществуваща котелна централа, намираща се в пристройка към главната сграда. Монтиран е един брой котел тип Kombi KN 80 на твърдо гориво, комплект с табло за управление, с изходяща мощност 80 kW за задоволяване нуждите за отопление.

Изпълнена е гравитачна отоплителна система с горно подаване на топлата вода.

Към системата са свързани допълнително радиатори за съседна сграда, намираща се на около 5 метра от котелното чрез подаваща и връщаща линия от PVC тръби свързани към разпределителната мрежа на котела. За циркулация на водата до радиаторите е монтирана циркулационна помпа UPS Basic 25-4 на връщащата линия за съседната сграда.

Отоплителната система е гравитационна с горно разпределение, отворен тип и се обезопасява чрез отворен разширителен съд 500л. монтиран в подпокривното пространство. Разпределителната мрежа в котелното е от стоманени безшевни тръби. Тръбопроводите в котелното помещение са топлоизолирани с топлоизолация от синтетичен каучук с микропореста структура. Топлоизолацията е нарушена като на места липсва.

Отвеждането на димните газове става посредством метален фукс включен към съществуващ зидан комин, намиращ се в котелното и долепен до външната стена на основната сграда. Фуксът не е топлоизолиран.

Нуждите от топла вода се покриват само чрез ел. бойлер.

- **Отоплителна инсталация**

Изградена е гравитационна отоплителна инсталация, двутръбна с горно разпределение и долно събиране, с отоплителни тела - чугунени радиатори. Разпределителната мрежа на отоплителната инсталация е изградена изцяло от метални тръби и е монтирана открито по стените и пода. Същата е топлоизолирана с микропореста гума в котелното помещение и подпокривното пространство. Топлоизолацията е нарушена, като на места липсва. Вертикалните тръбни линии и аншлусите са от метални тръби, положени открито по стените и боядисани с блажна боя. Обезвъздушаването е реализирано чрез отворен разширителен съд с обем 500л. монтиран в подпокривното пространство. Отоплителните тела в работните кабинети, канцелариите и коридорите са монтирани открито до стените и под прозорците. Окомплектовани са с обикновени вентили и ръчни или автоматични обезвъздушители.

Състоянието на отоплителната инсталация е добро. При установяване на течове и неработещи отоплителни тела, същите да бъдат подменяни с нови. Към настоящия момент не са установени течове и неработещи отоплителни тела. Отоплителните тела във всички помещения в сградата загряват равномерно по цялата им дължина.

- **Битово горещо водоснабдяване**

Битово горещо водоснабдяване е реализирано от ел. бойлер.

- **Вентилационни инсталации**

Няма изградени вентилационни системи. Разчита се на естествена вентилация.

II. УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕЙСТВИТЕЛНИТЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СРАВНЯВАНЕТО ИМ НОРМАТИВНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ПО ЧЛ.169, АЛ.1, Т.1-5 ОТ ЗУТ

1. Механично съпротивление и устойчивост: /чл.169, ал.1, т.1 ЗУТ/

- *Сградата на Гранично Полицейско Управление гр. Златоград е въведена в експлоатация през 1982г.*
  Към тази дата гр.Златоград, общ.Златоград, област Смолян попада в район със сеизмичност по ниска от VII степен съгласно Правилник за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони от 1982г.

По сега действащата Наредба РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони гр.Златоград попада в VIII степен по скалата на МШК с Кс=0.15.
През периода на експлоатация тя е претърпяла земетресения и към момента не са се появили пукнатини по носещи тухлени стени. Не се наблюдават никакви деформации, провисвания, премествания на конструктивни елементи.

- *Конструкцията на сградата е с проектна носеща способност за поемане на вертикални въздействия. Носимоспособността на сградата на земетръс е недостатъчна от гледна точка на съвременните нормативни актове поради завишените стойности на сеизмичния коефициент и сеизмичното ускорение в сравнение със стойностите от периода на проектиране.*

- *Според класификациите на Еврокод, конструкцията е с налична ниска степен на дуктилност DCL. Изискванията за дуктилност на строителните конструкции и конструктивните елементи в настоящите нормативни актове, както и стойностите на коефициента на поведение трябва да се имат предвид при:*

*• **При реализацията на ново инвестиционно намерение /свързано с реконструкции, преустройства, или промяна на предназначението и натоварванията/** е необходимо конструкцията на сградата да се провери по изчислителен начин и докаже съответствието с действащите в момента строителни норми, а именно съгласно Европейските стандарти Еврокодове, съгл.:*

„Наредба за изменение и допълнение на Наредба № РД-02-20-19 от 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции /06.01.2014г. или НАРЕДБА № РД-02-20-19 ОТ 29 ДЕКЕМВРИ 2011 Г. ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ КОНСТРУКЦИИ НА СТРОЕЖИТЕ ЧРЕЗ ПРИЛАГАНЕ НА ЕВРОПЕЙСКАТА СИСТЕМА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКЦИИ и всички действащи нормативни актове.

- ***Съгласно НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г., чл.6 – сградата на Гранично Полицейско Управление гр. Златоград не е сеизмично осигурена, но има положителна сеизмична оценка.***

Сравнение на нормативни документи

Сградата е въведена в експлоатация през 1982г.

	Нормативни актове действащи към датата на въвеждане на сградата в експлоатация. (1982г.)	Нормативни актове действащи към момента на обследване на сградата.
Норми за земетръс	• *„Правилник за строителство в земетръсни райони" от*	*Наредба РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране*

	13.11.1964 г., ДВ бр. 90/1964 г., БСА, кн. 12/1964 г., изм. и доп., БСА, кн. 3-4/1965 г., БСА, кн. 1/1973 г., БСА, кн. 4/1977 г„ • *„Указания за проектиране и изпълнение на жилищни и обществени сгради в земетръсни райони" - брошура МССМ, 1977 г.*	*на сгради и съоръжения в земетръсни райони* *VIII степен по МШК; Кс=0.15*
Норми за бетонни и стоманобетонни конструкции	*Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране, утвърдени със Заповед № 1587 от 2 юни 1980 г.*	*НПБСК /2005г с последна редакция от 2008г.*
Норми за натоварване	*Норми и правила „Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране", утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979 г. на МССМ и № 889 от 1.VIIL1979 г. на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 9/1979г.*	*Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях. / 16.04.2005г.*

Таблица за сравнение на натоварване и въздействия

Наименование на товари	Норми към 1979г. Норм. Товар (кг/м^2)	Коефициент Натоварв.	Норми 2005 г. Норм. Товар (кг/м^2)	Коефициент Натоварв.
Собств.тегло стоманобетон	-	-	-	1,20
Собств.тегло тухли	-	-		1,20
Собствено тегло метал	-	-	-	1,10
Мазилки, замазки	-	-	-	1,35
Окачени тавани, топлоизолации	-	-	-	1,35
Хидроизолации	-	-	-	1,35
Пол.товар в стаи в административни учреждения	200,0	1,4	300	1,30
Временен товар от сняг	50,0	1,4	140	1,40

2. Безопасност в случай на пожар - *Приложение №5:* /чл.169, ал.1, т.2 ЗУТ/

Съгласно Наредба № I3-1971 за СТПН сградата се класифицира по клас на функционална пожарна опасност в клас Ф3, подклас Ф3.4 сгради на централните и териториални органи на изпълнителната власт.

Сградата е въведена в експлоатация през 1982 г.

По време на проектиране и въвеждане в експлоатация на надстройката на сградата са в сила Противопожарни строително-технически норми – утвърдени със заповед № XVIII-1-1009/31.12.1971 г. на МАБ - Обн. ДВ, бр. 9 от 1972 г., изм. и доп. ДВ, бр. 93 от 1973 г.

ФАКТИЧЕСКО СЪСТОЯНИЕ

- ***Създадена организация на пожарната безопасност в обекта:***

В обекта е създадена необходимата организация съгласно чл.9 от Наредба № 8121з-647/2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

- ***Създадени условия за успешна евакуация:***

Централният вход на сградата е ориентиран на югозапад. Входната врата е алуминиева с единично остъкление отстрани, с размери 95/205см, отваряща се навън. Входът на котелното е от северозападната фасада с врата метална плътна 125/195 см, отваряща се навън.

Вратите се отварят навън по посока на евакуацията отговарят на чл.43 ал.1 от Наредба № I3-1971/2009г.

Стълбището е еднораменно с минимална ширина на рамото 1,20 м с естествено осветление.

Изходите съответстват на изискването на чл.41 от Наредба № I3-1971/2009г. Вратите на канцелариите отговарят на изискването на чл.43 ал.4 от Наредба № I3-1971/2009г.

Стълбището отговаря на изискването на чл.50 ал.1 – има осигурено естествено осветление.

Създадените условия за успешна евакуация съответстват на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- ***Създадени условия за успешно пожарогасене:***

Съгласно чл.162 от Наредба № I3-1971/2009г. за обекта е осигурено водоснабдяване за пожарогасене чрез хидранти на уличната водопроводна мрежа.

Съгл. Чл.193, ал.1, т.8 за сградата не се изисква вътрешно противопожарно водоснабдяване.

Създадените условия за успешно пожарогасене съответстват на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- ***Наличие и изправност на ПИС и ПГС:***

Съгласно Наредба № I3-1971/2009г. за обекта не се изисква Пожароизвестителна система(ПИС) За сградата не се изисква пожарогасителна система(ПГС).

Съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- ***Строителните конструкции и елементи:***

Сградата се състои от четири етажа, от които три надземни и един полуподземен етаж.

Сградата е изпълнена по монолитен начин. Конструкцията е скелетна – гредова стоманобетонна. Стените са изградени от тухли.

Покривът на сградата е изпълнен от дървена конструкция, състояща се от ребра, столици и попове. Покритието на дървената конструкция е от керемиди, положени върху дървена скара.

Сградата е на два етажа и ЗП по-малка от 200 кв.м и минималната степен е IV степен на огнеустойчивост по табл. 4 от Наредба Із 1971 от 2009г. и по табл.50 към чл.402 от ПСТН действала по време на въвеждане на обекта в експлоатация.

	Действителни характеристики установени с обследването		Еталонни стойности от действащите нормативни актове към дата на въвеждане на сградата в експлоатация.	Извод	Стойности от действащите нормативни актове към момента на обследване на сградата.	Извод
1	2	3	4	5	6	7
	R,E,I	*Gф*	*Противопожарни строително-технически норми – утвърдени със заповед № XVIII-1-1009/31.12.1971 г. на МАБ - Обн. ДВ, бр. 9 от 1972 г., изм. и доп. ДВ, бр. 93 от 1973г*		*Наредба №Із-1971 от 29 октомври 2009г. За СТПН за осигуряване на безопасност при пожар*	-
Степен на пожароустойчивост.	-	-	*IV*		*IV*	-
1. Колони и рамки /стоманобетон минимален размер 25/25/	120	Клас А1	*Трудно горими 30 мин.*	Съотв.	30	Съотв.
2. Външни и вътрешни носещи	330	Клас А1	*Трудно горими*	Съотв.	30	Съотв.

стени /тухлени 25 см/			*30 мин.*			
3. Неносещи външни и вътрешни стени /тухлена зидария/	120	Клас А1	*Трудно горими 15мин.*	Съотв.	15	Съотв.
4. Стени на евакуационни коридори и фоайета /стоманобетон/	120	Клас А1	*Трудно горими 15мин.*	Съотв.	15	Съотв.
5. Междуетажни преградни конструкции Стоманобетон	180	Клас А1	*Трудно горими 15мин.*	Съотв.	15	Съотв.
6. Стени на стълбища /стоманобетон 25 см/	330	Клас А1	*Трудно горими 15мин.*	Съотв.	30	Съотв.
7. Площадки и Рамена на стълбища стоманобетон	90	Клас А1	*Трудно горими 15мин.*	Съотв.	30	Съотв.
8. Покривна конструкция със защита съгласно колона 6			*горими*	Съотв.	Не се нормира	Съотв.

Строителните конструкции и елементи съответстват на изискванията на действащите нормативни актове за пожарна безопасност.

- ***Вътрешната планировка на сградата:***

Стълбището обслужва два етажа и не е необходимо да се обособи в стълбищна клетка. Складовете са с площ по-малка от 25% от общата площ и не е необходимо да са отделени от останалата част.

Вътрешната планировка на сградата съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- ***Генералната планировка и състоянието на територията на обекта:***

В близост до обекта няма инженерни съоръжения до които следва да се определят нормативни разстояния.

Съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- ***Състояние на електрическите инсталации:***

Ел. инсталациите са изградени съгласно нормативните изисквания за електрически инсталации с „нормална пожарна опасност". Инсталацията е изпълнена от проводници положени скрито под мазилка и по конструкции с клас по реакция на огън не по нисък от А2, съгласно изискванията на чл. 262, т.1 и т. 2 на Наредба Із – 1971 за Строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при

пожар. Електрическите контакти и ключове са монтирани върху материали с клас на реакция по огън А2 съгласно чл. 239 (1) на Наредба Із – 1971 за СТПН. Ел. таблото е в метален шкаф съответства на чл. 239 (1) на Наредба Із – 1971 за СТПН.

Ел.инсталацията съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- ***Състояние на отоплителните и вентилационните инсталации:***

За топлоизточник се ползва съществуваща котелна централа, намираща се в пристройка към главната сграда.

В обекта има зидан комин от тухли. Димо отводните канали отговарят на чл.130 до чл.134 от Наредба № I3-1971/2009г.

Съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

3. Хигиена, здраве и околна среда /чл.169, ал.1, т.3 ЗУТ/

3.1 Електрически инсталации

В таблицата са дадени нормативните изисквания към момента на въвеждане на сградата в експлоатация, съществуващото състояние на електрическата инсталация и действащите в момента норми.

№	Проектни стойности	Действителни стойности	Действащи в момента стойности
	Правилник за устройство на електрическите уредби /ПУЕУ/ Постановление 49/18,07,1977 г на МС	-	Наредба №3/09.06.2004г. За устройство на електрическите уредби и електропроводни линии
	Ел.захранване		
1	Захранващата линия до ГРТ, Четири жилен кабел /3P+N/, чл. V||-1-3 и чл. V||-1-4	От касета на ЕРП с кабел САВТ 3х35 + 16 мм^2	Чл. 1732 (3) препоръчва се захранване на жилищни сгради TN-C-S или TN-C
	Ел.табла		
1	Главно разпределително табло /ГРТ/ - Метално на стена, ПУЕУ чл. V||-1-7(1) и БДС 8596/1977 г.	Метално, монтирано на стена, оборудвано с предпазители със стопяеми вложки.	чл. 1745(3) допуска се монтаж на ГРТ в не самостоятелно помещение
	Контактна инсталация		
1	Чл. V||-1-35 определя броя на контактите на 1 бр. на 4 m^2 жилищна площ, в кухнята 1 бр.	Изпълнено с контакти тип "ШУКО"	Чл. 1762

	на 2 m^2.		
2	Чл. V||-1-36 определя височината на монтажа над готов под - 0,1 m за първазна система на монтаж и 0,3 до 1,5 м за останалите	Височината на монтажа над готов под - 0,3 до 1,5 м	Чл. 1768 (3) определя височина от 0,3 до 1,5m
3	Сечението на проводниците се определя по чл. V||-1-39, 1-45 и таблица V||-1-2	Проводник ПВА и ПВВМ 2x2,5 mm^2 и СВТ 4x2,5 mm^2	Чл. 1768 (4)
4	Защитната клема на контактите се занулява Чл. V||-1-80 (2)	Защитната клема на контактите са занулени	Чл. 1763 Допуска се използване на нулевия проводник като защитен ако няма изтеглен такъв от таблото
	Осветителна инсталация		
1	Сечението на проводниците се определя по чл. V||-1-39, 1-45 и таблица V||-1-2	Проводник ПВА и ПВВМ 2x1,5 mm^2	Чл. 1762
2	Чл. V||-1-40 Ключове за осветление се монтират на височина 1,1 до 1,3 м	Ключове за осветление са монтирани на височина 1,1 до 1,3 м	Чл. 1768 (1) - до 1 m
3	Осветеността на отделните помещения е оразмерена по Наредба №49 за изкуствено осветление ДВ бр.64/10,08,1976 г.		БДС ЕН 12464/2004 г.
	Канцеларии 300 Lx	Канцеларии 300 Lx.	
	Коридор – 50 Lx	Коридор – 50 Lx	
	Санитарни помещения – 50 Lx	Санитарни помещения – 50 Lx	
	Мълниезащитна инсталация		
1	Нормите за проектиране на мълниезащитата на сгради и външни съоръжения,	Сградата няма изградена мълниезащитна инсталация.	НАРЕДБА № 4 ОТ 22 ДЕКЕМВРИ 2010 г. Импулсно съпротивление за мълниезащита 3-та категория до 20 Ω.

	действащи през 1986 г.		

В резултат от извършеното обследване съгласно чл.20 от Наредба № 5 от 2006г. и цитираните по-горе нормативни документи електрическата инсталация на сградата е годна и безопасна за експлоатация.

3.2. Водопроводна и канализационна инсталация

Нормативни стойности:

№	Оразмерителни параметри	Норми действащи към момента на въвеждане на сградата в експлоатация: Не са налични действащите тогава нормативни уредби	Норми действащи към момента на обследване на сградата: „НАРЕДБА № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации"
1	Топлоизолация	Не са налични действащите нормативни уредби	Предвижда се топлоизолация на всички главни хоризонтални и вертикални клонове

В следващата таблица са дадени оразмерителните стойности към момента на въвеждане на сградата в експлоатация и към настоящия момент.

№	Оразмерителни параметри	Норми действащи към момента на въвеждане на сградата в експлоатация: Не са налични действащите тогава нормативни уредби	Норми действащи към момента на обследване на сградата: „НАРЕДБА № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации"
1	Водоснабдителни норми за максимално денонощно водно количество	Не са налични действащите нормативни уредби	16 л/д
2	Водоснабдителни норми за максимално часово водно количество	Не са налични действащите нормативни уредби	4,0 л/ч
3	Топлоизолация	Не са налични действащите нормативни уредби	Предвижда се топлоизолация на всички главни хоризонтални и вертикални клонове

Съгласно чл.49 Минималната дебелина на топлоизолацията на водопроводните клонове за гореща вода за битови нужди и на циркулационните кръгове при коефициент на топлопроводност λ=0,035W/(m.K) се определя съгласно табл. 2.

Номинален диаметър на тръбите и арматурите, mm	Минимална дебелина на топлоизолацията, mm	
	при преминаване на тръби през неотопляеми помещения	при преминаване на тръби през отопляеми помещения
До 22	20	10
От 22 до 35	30	15
От 35 до 100	равна на номиналния диаметър	½ от номиналния диаметър
Над 100	100	50

Съгласно чл.50 за водопроводите за студена вода се предвижда топлоизолация за предпазване от конденз с минимална дебелина съгласно табл. 3.

Местоположение на водопровода	Минимална дебелина на изолацията, mm, при коефициент на топлопроводност λ=0,04 /(m.K)
При свободно преминаване на тръбата през неотопляемо помещение	4
При свободно преминаване на тръбата през отопляемо помещение	9
В инсталационен канал без успореден водопровод за гореща вода за битови нужди	4
В инсталационен канал с успореден водопровод за гореща вода за битови нужди	13
Вертикален водопроводен клон в инсталационна шахта	4
Вертикален водопроводен клон заедно с водопровода за гореща вода за битови нужди в инсталационна шахта	13
Вграден в бетонен под	4

3.3. Отоплителна инсталация

Нормативни стойности:

№	Оразмерителни параметри	Норми действащи към момента на въвеждане на инсталацията в експлоатация	Норми действащи към момента на обследване на сградата
		Норми за проектиране на топлопреносни мрежи одобрени със Заповед №РД-14-02-84 от 03.02.1986г.	*Наредба №15 от 28.07.2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия*
1	Максимални допустими скорости на топлоносителя в тръби до Ф50 мм	1 m/s	1 m/s
2	Максимални допустими скорости на топлоносителя в тръби над Ф50 мм	1,5 m/s	1,5 m/s
3	Минималните наклони на тръбните мрежи за безпрепятствено отделяне на въздуха от инсталацията при главни хоризонтални клонове	0,003 m/m	0,003 m/m
4	Минималните наклони на тръбните мрежи за безпрепятствено отделяне на въздуха от инсталацията при аншлуси	0,005 m/m	0,005 m/m
5	Температура на въздуха за студен и преходен период за класни стаи	22 °C	22 °C

Няма отделяне на отровни газове, наличие на опасни частици във въздуха, в близост до сградата няма опасни лъчения.
Проветряването на помещенията става посредством отваряеми прозорци. За най-добър комфорт е необходимо обезпечение с трикратна смяна на въздуха за един час. Оптималната вентилация е изключително важна за здравето, комфорта и безопасността на обитателите.
Качеството на въздуха в затворени помещения се изразява чрез необходимото ниво на вентилиране или чрез концентрацията на въглероден диоксид в помещенията.

Микроклиматът в помещенията съответства на изискванията на БДС 15 251/2012г., който определя параметрите, които трябва да се използват за мониторинг на вътрешния въздух, съгласно Директивата за енергийна ефективност.

4. Достъпност и безопасност при експлоатация /чл.169, ал.1, т.4 ЗУТ/

Достъпност:

От прилежащата улица „Стефан Стамболов" е осигурен подход за достъп на хора и автомобили до сградата на Гранично полицейско управление гр.Златоград. Входът на сградата е разположен на нивото на тротоара на обслужващата улица.

Безопасна експлоатация:

- За да се предпазят хората от поражения на ел.ток всички контакти и корпусите на таблата да бъдат занулени; корпусите на осветителните тела също да бъдат занулени. За предпазване на сградата от пожар в съответствие с правилниците за пожарна безопасност и експлоатация ел.инсталацията да е положена скрито под мазилката с трудногорима изолация.;
- По време на техническата експлоатация на водопроводната инсталация-водопроводите, водочерпните кранове и арматури и изградените системи за повишаване на налягането се поддържат в изправност така, че да не се допускат щети вследствие на аварии, а загубите на вода и разходът на енергия да са минимални.
- По време на техническата експлоатация на гравитационната канализационна инсталация се отстраняват повреди по проводите и санитарните прибори, като се вземат мерки за осигуряване на тяхната водо- и газоплътност и се създава система за техническо обслужване и ремонт, за което се води съответната техническа документация.

5. Защита от шум /чл.169, ал.1, т.5 ЗУТ/

Няма шум от вътрешни и външни източници

Спазени са: Хигиенни норми № 0-64 за пределно допустимите нива на шума в жилищни и обществени сгради и жилищни райони – 1972 г. и Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

При проектирането на В и К инсталациите да се съобразяват максималните оразмерителни скорости за недопускане на шум с нива по големи от допустимите.

Нормативни стойности:

№	Оразмерителни параметри	Норми действащи към момента на въвеждане на сградата в експлоатация: Не са налични действащите тогава нормативни уредби	Норми действащи към момента на обследване на сградата: „НАРЕДБА № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации"
1	Допустими нива на шума при нормална експлоатация	Не са налични действащите нормативни уредби	40dB(A)

III. ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ ЗА УДОВЛЕТВОРЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

1. АРХИТЕКТУРА - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки:

- *Старата дограма да се подмени с подходяща, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки. Подмяната на фасадната дограма е желателно да бъде извършено съвместно с полагането на топлоизолационната система, с цел икономия на ресурси. При подмяната на фасадната дограма да се монтират подпрозоречни поли – алуминиеви, от поцинкована ламарина, плочки или по друг подходящ начин и с подходящ материал. Подпрозоречните поли да се монтират и при вече подменената фасадна дограма, при която все още няма такива. При изработката им да се взема мярка от място.*
- *Да се изпълни топлоизолация по ограждащите конструкции (фасадни елементи и покриви) с материали и параметри, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки. Преди монтажа на топлоизолационната система по фасадите, компрометираните мазилки да се очукат и свалят до основа, а след това възстановят след шприцоване на основата с циментов разтвор или други подходящи материали (за осигуряване на равна и здрава основа за топлоизолационните плоскости). Да се предвиди разделянето на топлоизолацията с негорими ивици, съгласно изискванията на Наредба № з-1971/29.10.2009г. – местоположението им се определя от проектанта и обозначава в проекта. При изготвянето на проекта по част*

„Архитектурна" да се съблюдава наличието на топлинни мостове при конструктивните елементи;
- *Направа на нова дъсчена обшивка върху покривни ребра;*
- *Полагане на битумна мушама върху дъсчена обшивка;*
- *100% подмяна на керемиди с керамични керемиди;*
- *Да се монтира ламаринена шапка на комина и подмяна на всички ламарини по улами;*
- *Да се предвидят мерките за осигуряване на достъпна среда до такъв вид сгради съгласно Наредба №4 от 01.07.2009г.*

2. КОНСТРУКЦИИ- ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ:

Препоръчителни мерки:
- Да се извърши противоземетръсно укрепване на сградата на Гранично Полицейско Управление гр. Златоград чрез изготвяне на работен проект съгласно съвременните норми за сеизмично осигуряване на строителни конструкции.

Задължителни мерки:
- Подмяна на около 9куб.м компрометиран дървен материал, вследствие на въздействие на дървояди и течове;
- Необходимо е укрепване и възстановяване на връзка – тухлена колона и еркер на югоизточна фасада;
- Направа на нова дъсчена обшивка върху ребра;
- Полагане на битумна мушама върху дъсчена обшивка;
- 100% подмяна на керемиди с керамични керемиди;
- Коминът да се измаже, да се възстанови бетонова шапка и да се монтира ламаринена шапка. Да се подмени ламаринената обшивка около комина, както и да се подменят всички ламарини по улами.

3. „ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ" - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Препоръчителни мерки:
- Да се подменят поетапно предпазителите със стопяеми вложки с автоматични прекъсвачи.

Задължителни мерки:
- Да се оптимизира осветителната уредба с енергоспестяващи осветители.
- Да се изгради мълниезащитна инсталация на сградата.

4. „ВиК ИНСТАЛАЦИИ" - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Водопровод

Препоръчителни мерки:

- На всички водопроводни клонове намиращи се в общите части на сградата да се монтира топлоизолация.

Канализация

Препоръчителни мерки:

- Съществуващата в момента канализация - вертикалните канализационни клонове и главната хоризонтална мрежа и сградното канализационно отклонение са изпълнени от каменинови и PVC тръби даващи постоянни дефекти и е необходима подмяната им с нови PVC или PE тръби;
- Ремонт на преходите от вертикална канализационна инсталация към хоризонталната и част в сутерена.
- Промиване на сградното канализационно отклонение (СКО) и хоризонталната каналнализационна мрежа намираща се в общите части на сградата.
- Подмяна на всички улуци, воронки и водосточни тръби.

При бъдещо подменяне на водопроводната и канализационна инсталация да бъде съобразена с Наредба №4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

5. "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ" - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки:

- Да се извърши лабораторно замерване на ел.инсталацията в сградата-контакти, занулявания, заземления и др.параметри.

6. "ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ" - ТЕХНИЧЕСКИ МЕРКИ И ПРЕДПИСАНИЯ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИЙНИ СЪБИТИЯ

Задължителни мерки:

- Да се възстанови липсващата топлоизолация по разпределителната мрежа в котелното и подпокривното пространство.
- Да се топлоизолира фукса.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 12761
Секция: КСС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. САБРИ АЗИС ХЮСЕИН
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
арх. МЮМЮН ВЕЛИ СЮЛЕЙМАН
Рег. №: 04250
дата ..... подпис .....

1.....
/арх. Мюмюн Сюлейман/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 1241
инж. ВАНЯ ДИМИТРОВА АНГЕЛЧЕВА
/дата/ /подпис/
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА

2.....
/инж. Сабри Хюсеин/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 04251
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. ИЛИЯ ЗАПРЯНОВ ЗАПРЯНОВ
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

3.....
/инж. Илия Запрянов/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 04223
Секция: ЕАСТ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

4.....
/инж. Димитър Димитров/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 04181
Секция: ОВКХТТГ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. РОСИЦА МАРИНОВА ЗАПРЯНОВА
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

5.....
/инж. Росица Запрянова/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22030
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. АЙДЪН МЕХМЕДАЛИ АПТУЛА
Подпис .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

6.....
/инж. Айдън Аптула/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 1241
инж. ВАНЯ ДИМИТРОВА АНГЕЛЧЕВА
/дата/ /подпис/
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ - част КОНСТРУКТИВНА

7.....
/инж. Ваня Ангелчева/

Управител
„ЕКОИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД:

ЕООД ЕКОИНЖЕНЕРИНГ Кърджали

.....
/инж. Надя Петкова/

ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ