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:	**Административна, делова сграда на Районен съд и Прокуратура гр.Златоград (съдебна палата), находяща се в гр.Златоград, бул.”България” №120, 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“**

05.2016 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.11

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.12
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.23

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.24
5. „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ" Стр.25
6. „ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ" Стр.25

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 – АДМИНИСТРАТИВНА, ДЕЛОВА СГРАДА НА РАЙОНЕН СЪД И ПРОКУРАТУРА (СЪДЕБНА ПАЛАТА) е ситуирана в гр.Златоград, находяща се на бул. България №120.

Сградата е свободно стояща в имота. Откъм запад и юг граничи с улици от градската улична мрежа, а откъм изток с обслужваща сградата улица. Северно граничи с имот с жилищно предназначение.

Архитектурният образ на сградата е съобразен с градската застройка и околните сгради, които се намират в близост до нея.

Сградата е триетажна с полуподземен етаж и неизползваем таван, като централният й вход е ориентиран южно, а второстепенният- източно.

Сградата е построена на два етапа. Основната сграда е построена през 1940г. по данни от акта за публична общинска собственост. Тя е представлявала масивна сграда на два етажа със сутерен. Външните стени са каменни, а междуетажните подови конструкции – дървен гредоред. През 1993г е разработен проект за обект: "Разширение на Районен съд – гр.Златоград". Има съхранени проекти по следните части: Архитектурна, конструктивна, електро, ВиК. Проектът по част „Архитектурна" е разработен от арх.Караянчев. Новият строеж е въведен в експлоатация с протокол на Държавна приемателна комисия от 16.03.1996г. Съгласно: *„т.Г: По изпълнение на СМР: Изпълнена е реконструкция и пристройка на Районен съд- гр.Златоград. Съществуващата сграда е двуетажна. На тази част на сградата е изпълнена реконструкция и цялостна подмяна на покривната конструкция. Пристройката се състои от сутеренен етаж плюс три етажа. Покривната конструкция е дървена с керемидена покривка. Изпълнен е гараж с две клетки с плосък покрив с хидроизолация. В сутеренния етаж е оформен служебен бар. Котелното е с гориво нафта и се намира в сутеренния етаж. Отоплението на сградата е централно от котелното - с чугунени радиатори. Изпълнено е Външно електрозахранване кабелно с дължина 250м. Захранването с питейна вода е от съществуващ водопровод вътре в сградата. Отпадъчите води са заустени в уличната канализация. Аварийно при препълване на уличната канализация при интензивни валежи при нужда ще се изпомпват отпадъчните дъждовни и битови води в реката, за да не се наводнява сградата….." При реализация на пристройката е направена реконструкция на съществуващата сграда – междуетажните подови конструкции изпълнени от гредоред са подменени със стоманобетонови плочи.*

В полуподземния етаж в сградата на „Районен съд – гр.Златоград" са разположени: складови помещения, кафе клуб, санитарни помещения, котелно помещение и обслужваща стая към него в едно със санитарно помещение.

На първият етаж са обособени следните помещения: канцеларии, съвещателни зали, съдебни зали и санитарни помещения. Източно на централния входа е разположен основен вертикален комуникационен елемент – стълбище с две успоредни рамена.

На втория етаж са разположени: канцеларии, архив, склад и санитарни помещения, а на трети етаж: обслужващи и санитарни помещения.

Първи и втори етаж се използват от Районен съд – гр.Златоград. Помещенията на трети етаж се използват от „Районна прокуратура" гр.Златоград.

Пристройката е изпълнена по монолитен начин. Конструкцията й е стоманобетонна, скелетно – гредова. Вътрешните и част от ограждащите стените са изградени от тухли, външните сутеренни са бетонови.

Външните стени на основната сграда са каменни, а вътрешните – тухлени. Вътрешните стени и таваните са измазани с варо-циментова мазилка и гипсова шпакловка, а външните с „пръскана" мазилка и една част от тях са покрити с каменна облицовка, която на места е компрометирана и се наблюдават каменни плочи, които не са здраво прикрепени към фасадата и представляват опасност за минувачите. Цокълът на сградата също е изпълнен от каменна облицовка. Част от вътрешните стени са облицовъни с камък или дървени плоскости, а стените в санитарните помещения с фаянс. Настилките са различни в различните помещения, като преобладават предимно: теракот и циментова замазка. Настилките в коридорите, стълбището и санитарните помещения са изпълнени от теракот.

Вратите са основно дървени, а прозорците преобладават от дървена двукатна дограма.

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

Отводняването е външно, чрез висящи и стоящи улуци, и водосточни тръби.

Пространството около сградата е добре благоустроено.

Настоящата Съдебна палата е построена през 1940 година. Разширена и реконструирана в настоящия си вид през 1996 година и въведена в експлоатация през 1996г.

2. КОНСТРУКТИВНО ОБСЛЕДВАНЕ - Приложение №2

Обследването е разработено на основата на:

- *възлагателно писмо 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 има запазена частична проектна документация по част конструктивна.

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

2. Технически оглед, визуално и инструментално обследване.

Обектът на заснемане: ***„Административна, делова сграда на районен съд и прокуратура (СЪДЕБНА ПАЛАТА)"*** *е ситуирана в гр.Златоград, находяща се на бул. България №120.*

Сградата е триетажна с полуподземен етаж и неизползваем таван.

Сградата е построена на два етапа. Основната сграда е построена през 1940г. по данни от акта за публична общинска собственост. Тя е представлявала масивна сграда на два етажа със сутерен. Външните стени са каменни, а междуетажните подови конструкции – дървен гредоред. През 1993г е разработен проект за обект: "Разширение на Районен съд – гр.Златоград". Има съхранен проект по част Конструктивна, разработен от инж.Асен Якимов и КТК . Новият строеж е въведен в експлоатация с протокол на Държавна приемателна комисия от 16.03.1996г. Съществуващата сграда е двуетажна. На тази част на сградата е изпълнена реконструкция и цялостна подмяна на покривната конструкция. Реконструкцията се състои в следното: междуетажните подови конструкции изпълнени от гредоред са подменени със стоманобетонови плочи. Пристройката се състои от сутеренен етаж плюс три етажа. Покривната конструкция е дървена, покрита с керемиди. Изпълнен е гараж с две клетки с плосък покрив с хидроизолация, която е компрометирана и са констатирани течове.

В полуподземния етаж в сградата на „Районен съд – гр.Златоград" са разположени: складови помещения, кафе клуб, санитарни помещения, котелно помещение и обслужваща стая към него в едно със санитарно помещение.

На първият етаж са обособени следните помещения: канцеларии, съвещателни зали, съдебни зали и санитарни помещения. Източно на централния входа е разположен основен вертикален комуникационен елемент – двураменно стоманобетоново стълбище

На втория етаж са разположени: канцеларии, архив, склад и санитарни помещения, а на трети етаж: обслужващи и санитарни помещения.

Първи и втори етаж се използват от Районен съд – гр.Златоград. Помещенията на трети етаж се използват от „Районна прокуратура" гр.Златоград.

Пристройката е изпълнена по монолитен начин. Конструкцията и е стоманобетонна, скелетно – гредова. Вътрешните и част от ограждащите стени са изградени от тухли, външните сутеренни са бетонови.

Външните стени на основната сграда са каменни, а вътрешните – тухлени. Вътрешните стени и таваните са измазани с варо-циментова мазилка и гипсова шпакловка, а външните с „пръскана" мазилка и една част от тях са покрити с каменна облицовка, която на места е компрометирана и се наблюдават каменни плочи, които не са здраво прикрепени към фасадата и представляват опасност за минувачите. Цокълът на сградата също е изпълнен от каменна облицовка.

Покривът на сградата е изпълнен от дървена конструкция, състояща се от ребра, столици и попове, покрита с керемиди, положени върху дъсчена обшивка. Керемидите са здрави, само капаците за разместени от атмосферните условия и се нуждаят от пренареждане и прикрепване. Бетоновите козирки са обшити с ламарина, която е корозирала, и в периода на експлоатация е боядисвана с блажна боя. Комините са измазани, липсват ламаринени шапки по комини.

Отводняването е външно, чрез улуци, и водосточни тръби.

Пространството около сградата е добре благоустроено.

Сградата на Съдебната палата е построена през 1940 година. Разширена и реконструирана в настоящия си вид през 1996 година и въведена в експлоатация през 1996 г.

3. НОСИМОСПОСОБНОСТ НА КОНСТРУКЦИЯТА

Конструкцията на Съдебната палата е проектирана за вертикални натоварвания по изискванията на действалите за периода на проектирането строителни норми:
По данни на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ предполагаемата година на въвеждане в експлоатация е 1940г, и през 1996г е направена пристройка и реконструкция на сградата.
При разработването на проекта следва да са спазвани тогава действащите норми както следва:

- *„Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони" от 1987г.*
- *Норми за натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения, утвърдени със заповед № РД-02-14-403 от 28.12.1988 г. на председателя на КТСУ (ДВ, бр. 7 от 1989 г.) и отпечатани в БСА, бр. 4/1989 г.*
- *Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции от 1988 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. 4/1959г.*
- *Норми за проектиране на дървени конструкции, утвърдени със заповед №РД-02-14-396 от 16.11.1989 г. на председателя на КТСУ, в сила от 01.07.1990 г., БСА кн. 5-6/1990г.*

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

Носимоспособността на етажните конструкции 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 1964г. 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 1989г., 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 1988г. - 6,50 MPa;*
- *призмена якост по действащите норми [4] - 7,50 MPa;*

за армировката клас AI :

- *изч. съпротивление по нормите от 1988г. - 210,00 MPa;*
- *изч. съпротивление по действащите норми [4] - 225,00 MPa;*

за армировка клас AII :

- *изч. съпротивление по нормите от 1988г. - 270,00 MPa;*
- *изч. съпротивление по действащите норми [4] - 280,00 MPa.*

Коефициентите на сигурност на конструкцията на сградата,определени по нормите от 1988г. и по действащите норми, са приблизително еднакви.

5. СЕИЗМИЧНА УСТОЙЧИВОСТ

Съдебната палата е въведена в експлоатация през 1996г.
Към тази дата гр.Златоград, общ.Златоград, област Смолян попада в район със сеизмичност от VIII степен съгласно Правилник за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони от 1987г.
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 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.

Съдебната палата е с размери съгласно архитектурно заснемане.
Основите най-вероятно са изпълнени от ивични 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:
Бетонови стени пристройка	B12,5
Първа плоча основна сграда	B15
Първа плоча пристройка	B15
Плоча пристройка	B20
Стена при гаражи	B15
Обратна греда при връзката с пристройката	B15
Таванска плоча основна сграда	B12,5

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

Не са констатирани пукнатини и провисвания, които да намалят носимоспособността на сградата. 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. В сутерена не се наблюдават нарушени бетонови покрития на стоманобетонови елементи и видими армировъчни пръти.

3. „ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА" - Приложение №3

Външно ел.захранване и ел.табла

Обекта се състои една масивна постройка. Сградата е построена през 1940 г.. Тя е захранена с трифазно напрежение 400/230 V, от касета на ЕРП, с кабел САВТУ-1 3x95+50 мм^2.

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

В главното табло, на сградата, на входа е монтиран прекъсвач тип А2 250А.През винтови предпазители 16-63 А са захранени разпределителни табла и 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.

Разпределителни табла /РТ/ са метални монтирани на стена.

Таблата са захранени с кабел СВТ 3х10+6 мм^2. Разпределителните табла са оборудвани с винтови предпазители 16-63А.

Осветителна инсталация

Осветителните инсталации в сградите са много различни и са изпълнени с проводници 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 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, както и СОТ и видеонаблюдение.

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 има 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 поцинковани тръби, без топлоизолация. Вертикалните водопроводни клонове са изпълнени от поцинковани тръби без топлоизолация. Етажните разпределителни клонове са изпълнени от поцинковани тръби без топлоизолация.

- Канализационна инсталация:

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

Главната хоризонтална канализационна инсталация и сградното канализационно отклонение е изпълнено от бетонови тръби. Вертикалните канализационни клонове и етажните разпределителни клонове са изпълнени от PVC тръби.

От към северната страна на сградата има изграден дренаж, който е заустен към уличната канализацията.

За главната хоризонтална канализационна инсталация и сградното канализационно отклонение по данни на обитателите на сграда е установено, че не създава проблеми.

5. *„ОТОПЛИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ" – Приложение №6*

- ***Топлоснабдяване***

За топлоизточник се ползва съществуваща котелна централа, разположена в помещение в сутерена на сградата. Монтиран е един брой котел отоплителен нафтов "КОН - 150" /водогреен на течно гориво/ с номинална топло-производителност 150KW, (129 000 ккал/ч). Окомплектован е с нафтова горелка тип „Elco Energiesysteme" модел „Econom 2000". Котелът е пригоден да работи с дизелово гориво и е комплектован с работен термостат, защитен термостат и термометър-манометър.

Монтирани са два броя циркулационни помпи "АЕП-70" на подаващата линия.

Отоплителната система е лъчева - долно разпределение и се обезопасява с отворен разширителен съд 200л, монтиран в подпокривното пространство.

Разпределителната мрежа в котелното е от стоманени безшевни тръби. Тръбопроводите в котелното помещение са топлоизолирани с топлоизолация от въжета стъклена вата с азбестоциментова замазка. На места тръбната разводка липсва топлоизолация. Отвеждането на димните газове е посредством метален фукс, включен към съществуващ зидан комин. Стената на комина е компрометирана в мястото на включване. Фукса не е топлоизолиран.

Монтирани са водосъбирател и водоразпределител, не са топлоизолирани.

Помещението е претърпяло сериозно наводняване. След наводняването горелката не функционира нормално. Има наличие на шум и стържене по неустановени причини. Горелката е в края на експлоатационния си период.

Нафтово стопанство

Основният резервоар за дизелово гориво се намира в двора на сградата. Резервоарът е с вместимост 5м3 и е вкопан в земята. Наливането на гориво става чрез наливна фуния. Резервоарът е снабден с дихател с огнепреградител, изведен над терена. Котелното разполага с резервоар за дневна дажба 1м3, същият е отделен с преграден зид от към външната стена на помещението. Подаването на гориво от основния към резервоара дневна дажба става посредством две зъбни помпи модел „ПЗ-50". Горивото от резервоара за дневна дажба към горелката се подава на самотек. На свързващата линия от резервоара към горелката са монтирани ръчни вентили и филтър, свързани към горелката на котела за прекъсване на притока на гориво при спиране на горелката. Всички нафтопроводи са свързани с фланци и фитинги, за да се осигури безопасност при подмяна на отделни участъци при повреди.

За предотвратяване на евентуално разливане на гориво е изпълнена циментова замазка /обваловка/ по всички стени на помещението на височина 0.10 м от пода. На вратата има праг с височина 0.30 м .

След наводняването на помещението зъбните помпи не функционират нормално. Забелязва се видимо забавяне на пълненето на резервоара и наличие на шумове появили се впоследствие.

- **Отоплителна инсталация**

Отоплителната инсталация е двутръбна, водна, с температура на водата 90/70оС. Изградена е водно-помпена отоплителна инсталация, лъчева система - долно разпределение с отоплителни тела чугунени радиатори, а в санитарните помещения лири от гладки стоманени тръби. Разпределителната мрежа на отоплителната инсталация е изградена от метални тръби с топлоизолация от въжета стъклена вата и азбестоциментова замазка, монтирани по тавана на сутерена. След котелното, тръбната мрежа в сутерена липсва топлоизолация Вертикалните щрангове и аншлусите са от метални тръби положени открито по стените. Тръбната мрежа на открито положените тръби е боядисана с блажна боя. Обезвъдушаването е реализирано централно през разширителния съд и също така чрез ръчни обезвъздушители на всяко отоплително тяло. Отоплителните тела в работните кабинети, канцелариите, залите и коридорите са монтирани по стените зад интериорни радиаторни решетки. Окомплектовани са с обикновени вентили и ръчни 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.

В отделни помещения за поддържане на микроклимат са инсталирани допълнително климатици.

- **Битово горещо водоснабдяване**

Битово горещо водоснабдяване е реализирано от ел. бойлер.

- **Вентилационни инсталации**

Вентилация котелно

Изпълнена е канална правоъгълна смукателна вентилационна инсталация (СИ-1), която изсмуква замърсения въздух от помещението. Задейства се ръчно, по необходимост.

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/

- ***„Административна, делова сграда на районен съд и прокуратура (СЪДЕБНА ПАЛАТА)"*** *е въведена в експлоатация през 1996г.*

Към тази дата гр.Златоград, общ.Златоград, област Смолян попада в район със сеизмичност от VIII степен с Кс=0.15 съгласно НПСЗР'87г.

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. По време на въвеждане в експлоатация на пристройката и реконструкцията на старата сграда гр.Златоград попада в VIII степен по скалата на МШК с Кс=0.15. Същите коефициенти са и по сега действащите норми. Разлика има в конструктивните изисквания за конструиране на носещите стоманобетонови елементи, поемащи сеизмични усилия.*
- *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 – „Административна, делова сграда на районен съд и прокуратура (СЪДЕБНА ПАЛАТА)" гр.Златоград е сеизмично осигурена и има положителна сеизмична оценка.***

Сравнение на нормативни документи

Сградата е въведена в експлоатация през 1996г.

	Нормативни актове действащи към датата на въвеждане на сградата в експлоатация. (1996г.)	Нормативни актове действащи към момента на обследване на сградата.
Норми за земетръс	*„Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони" от 1987г. VIII степен по МШК; Кс=0.15*	*Наредба РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони VIII степен по МШК; Кс=0.15*
Норми за бетонни и стоманобетонни конструкции	*Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции от 1988 г.*	*НПБСК /2005г с последна редакция от 2008г.*

Норми за натоварване	*Норми за натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения, утвърдени със заповед № РД-02-14-403 от 28.12.1988 г. на председателя на КТСУ (ДВ, бр. 7 от 1989 г.) и отпечатани в БСА, бр. 4/1989 г.*	*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

	Норми към 1989г.		Норми 2005 г.	
Наименование на товари	Норм. Товар (кг/м^2)	Коефициент Натоварв.	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.

Кафето се класифицира по клас на функционална пожарна опасност в клас Ф3, подклас Ф3.2 помещения за обществено хранене

Складовете и гаражите се класифицират по клас на функционална пожарна опасност в клас Ф5, подклас Ф5.2.Категория по пожарна опасност Ф5В.

Настоящата Съдебна палата е построена през 1940 година. Разширена и реконструирана в настоящия си вид през 1996 година и въведена в експлоатация през 1996 г.

По време на проектиране и въвеждане в експлоатация на пристройката и надстройката на сградата са в сила НАРЕДБА №2 /05.05.1986 г за противопожарните строително-технически норми — Обн. ДВ, бр. 58от 1987 г., изм. и доп. ДВ, бр. 33 от 1994 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 е ориентиран южно, а второстепенният- източно.

Входната врата на централния вход е двукрила с размер 160/200 см. отваряща се навън.

Вратата на изток е с размер 90/210 см. отваряща се навън.

Стълбището е двураменно с минимална ширина на рамото 1,10 м с естествено осветление.

Изходите съответстват на изискването на чл.41 от Наредба № I3-1971/2009г.

Вратите на съдебните зали се отварят навън и отговарят на изискването на чл.43 ал.1 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. Стълбището не е обособено в стълбищна клетка съгласно чл.47 от Наредба № I3-1971/2009г.

За евакуация от учебните кабинети за до 50 човека е осигурен изход през фоайето през врати 90/200 см. отварящи се навън .

Изходите съответстват на изискването на чл.41 от Наредба № I3-1971/2009г.

Осигурена е евакуацията от гаражите.Вратите на гаражите отговарят на изискването на чл.43 ал.1 от Наредба № I3-1971/2009г.

Създадените условия за успешна евакуация не 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 е триетажна с полуподземен етаж и неизползваем таван

Пристройката е изпълнена по монолитен начин. Конструкцията й е стоманобетонна, скелетно – гредова. Вътрешните и част от ограждащите стените са изградени от тухли, външните сутеренни са бетонови. Външните стени на основната сграда са каменни а вътрешните – тухлени.

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

Сградата е на три етажа и ЗП по малка от 1500 кв.м и минималната степен е II степен на огнеустойчивост по табл. 4 от Наредба Із 1971 от 2009г. и по табл.5 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*	*НАРЕДБА №2 / 05.05.1986 г за противопожарните строително-технически норми — Обн. ДВ, бр. 58от 1987 г., изм. и доп. ДВ, бр. 33 от 1994 г.*		*Наредба №Із-1971 от 29 октомври 2009г. За СТПН за осигуряване на безопасност при пожар*	-
Степен на пожароустойчивост.	-	-	*II*		*II*	-
1. Колони и рамки /стоманобетон минимален размер 25/25/	120	Клас А1	*Негорими 2часа*	Съотв.	120	Съотв.
2. Външни и вътрешни носещи стени /тухлени 25 см/	330	Клас А1	*Негорими 2часа*	Съотв.	120	Съотв.
3. Неносещи външни и вътрешни стени /тухлена зидария/	120	Клас А1	*Негорими 15мин. Трудно горими 30мин.*	Съотв.	30	Съотв.
4. Стени на евакуационни коридори и фоайета /стоманобетон/	120	Клас А1	*Негорими 45мин.*	Съотв.	60	Съотв.
5. Междуетажни преградни конструкции Стоманобетон	180	Клас А1	*Негорими 45мин.*	Съотв.	60	Съотв.
6. Стени на стълбища/стоманобетон 25 см//	330	Клас А1	*Негорими 2часа*	Съотв.	90	Съотв.
7. Площадки и Рамена на стълбища	90	Клас А1	*Негорими 1час*	Съотв.	60	Съотв.

стоманобетон						
8. Покривна конструкция със защита съгласно колона 6			*Негорими 15мин. Чл.5, ал.5 горими*	Съотв.	Не се нормира	Съотв.

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

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

Полуподземния етаж следва да се отдели от стълбищната клетка с врата EI60.

Кафето не е отделено от останалата част на сградата с врати с огнеустойчивост EI90.

Таванския етаж и капака към тавана следва да се отдели от стълбищната клетка с врата и капак с огнеустойчивост EI60.

Коридорите са с дължина по-голяма от 10 м и не са изпълнени изискванията на чл.53, ал.3 от Наредба № I3-1971/2009г.

Вътрешната планировка на сградата не 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 помещение в сутерена на сградата.

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

Отоплителните и вентилационни инсталации съответстват 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 разпределителна касета на ЕРП с кабел САВТУ-1 3х95+50 мм2.	Чл. 1732 (3) препоръчва се захранване на жилищни сгради TN-C-S или TN-C
	Захранващите линии от ГРТ до етажните табла са четирипроводни /3p+N	СВТ 3х10+6 мм2.	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.	Монтирано на стена. Метално.	чл. 1745(3) допуска се монтаж на ГРТ в не самостоятелно помещение
	Разпределителни табла - метални с винтови предпазители.	Монтирани на стена в коридорите. Метални.	Чл. 1731 т.8
	Контактна инсталация		
1	Чл. VI-1-81 определя броя на контактите на 1бр на 6 m^2 жилищна площ, в кухнята 2 бр. на 10 m^2	Брой на контактите на 1 бр. на 6 m^2 жилищна площ, в кухнята 1 бр. на 5 m^2	Чл. 1762
2	Чл. VI-1-81 определя височината на монтажа над готов под – от 0,5 до 1 м. Допуска се поставяне на 0,3 м, като се препоръчват предпазни капачки.	Височината на монтажа над готов под - 0,5 до 1 м	Чл. 1768 (3) определя височина от 0,3 до 1,5m
3	Сечението на проводниците се определя по чл. VI-1-81 и таблица VI-1-5	Проводник ПВА, ПВВМ и СВТ 2х2,5 $мм^2$ и 4х2,5 $мм^2$	Чл. 1768 (4)
4	Защитната клема на контактите се занулява Чл. I-7-51 (1)	Защитната клема на контактите е занулена	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. VI-1-81 и таблица VI-1-5	Проводник ПВА и ПВВМ 2x1,5 мм^2	Чл. 1762
2	Чл. VI-1-82 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	Осветеност на отделните помещения		БДС ЕН 12464/2004 г.
		Канцеларии 300 Lx.	
		Коридор – 50 Lx	
		Санитарни помещения – 30 Lx	
	Мълниезащитна инсталация		
1	Нормите за проектиране на мълниезащитата на сгради и външни съоръжения, утвърдени със заповед № РД-02-14-461 от 17.XII.1987 г. на председателя на Комитета по териториално и селищно устройство	Сградата няма изградена мълниезащитна инсталация.	НАРЕДБА № 4 ОТ 22 ДЕКЕМВРИ 2010 г. Импулсно съпротивление за мълниезащита 3-та категория до 20 Ω.

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	Норми действащи към	Норми действащи към

	параметри	момента на въвеждане на сградата в експлоатация: Не са налични действащите тогава нормативни уредби	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	4

за гореща вода за битови нужди	
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 отоплителни, вентилационни и климатични инсталации утвърдени 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	0,005 m/m	0,005 m/m

	при аншлуси		
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. Отоплението на сградата посредством самостоятелно котелно осигурява изискваната температура на вътрешния въздух през зимния период.
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:

Има изготвени проекти за обект: „Районен съд, ПИ 31111.3597, кв.35, гр.Златоград, общ.Златоград, обл.Златоград – Осигуряване на достъпна среда", изготвени от Архитектурно студио „АТМ" ЕООД, гр.София. Проектите са одобрени от Главния архитект на Община Златоград на 25.03.2016г. и е издадено Разрешение за строеж №13 от 25.03.2016г. Строежа е в процес на строителство. Проектите са разработени съгласно изискванията на ***„НАРЕДБА № 4 от 1 юли 2009 г.за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания"***

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.*
- *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.*
- *Полагане на нова хидроизолация на покрива на гаражите.*
- *Полагане на битумна мушама върху дъсчена обшивка;*

- *Да се монтира ламаринена шапка на комина и подмяна на всички ламарини по улами и обшивката на стехите.*

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

Задължителни мерки:

- *Каменната облицовка по фасадите на сградата на места е компрометирана и се наблюдават каменни плочи, които не са здраво прикрепени към фасадата и представляват опасност за минувачите. Да се вземат мерки за обезопасяване на облицовката.*
- *Да се положи нова хидроизолация на покрива на гаражите.*
- *Пренареждане и измазване на капаци по покрив.*
- *Да се монтира ламаринена шапка на комина.*

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.

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

Водопровод

Препоръчителни мерки:

- Да се подменят всички вертикални и хоризонтални участъци от водопроводната мрежа.
- Да се подменят всички фитинги и арматури по хоризонталните участъци от водопроводната мрежа
- На всички водопроводни клонове 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 бетонови и PVC тръби препоръчва се 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.
- Да се отдели стълбищната клетка от полуподземния етаж чрез врата осигуряваща пожароустойчивост EI 60
- Да се отдели стълбищната клетка от тавана чрез врата и капак осигуряващи пожароустойчивост EI 60

Препоръчителни мерки:

- Да се обособи стълбището в стълбищна клетка съгласно чл.47 от Наредба № I3-1971/2009г.
- Коридорите с дължина по-голяма от 10 м да се приведат в съответствие с изискванията на чл.53, ал.3 от Наредба № I3-1971/2009г.
- Вратата на архива дасе замени с огнеустойчива EI 60.

Забележка: При ново проектиране препоръчителните мерки следва да се предвидят за изпълнение.

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

Задължителни мерки:

- Да се топлоизолират водоразпределителя и водосъбирателя, както и тръбния участък с липсваща топлоизолация в котелното. Да се топлоизолират тръбите, преминаващи през неотопляеми помещения в сутерена.
- Да се топлоизолира фукса и уплътни отвора към комина.

Препоръчителни мерки:

- Да се направи ревизия на горелката от оторизирана фирма или се подмени с нова.
- Да се направи ревизия на зъбните помпи и при установени неизправности същите да се ремонтират или подменят с нови.
- Да се калибрират манометрите.



1.....

/арх. Мюмюн Сюлейман/



2.....

/инж. Сабри Хюсеин/



3.....

/инж. Севил Мустафов/



4.....

/инж. Димитър Димитров/



5.....

/инж. Росица Запрянова/



6.....

/инж. Айдън Аптула/



7.....

/инж. Ваня Ангелчева/

Управител
„ЕКОИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД:



.....

/инж. Надя Петкова/

ЕДНА ПОСОКА
МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ