

**ОБЕКТ:** НАРОДНО ЧИТАЛИЩЕ „ДРУЖБА - 1870" – град  
ХАРМАНЛИ

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА ХАРМАНЛИ

**СОБСТВЕНИК:** ПУБЛИЧНА ОБЩИНСКА СОБСТВЕНОСТ

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:** ТЕХНОСТРОЙ - ИНВЕСТИКОНСУЛТ ЕООД

## ДОКЛАД

**ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБСЛЕДВАНЕ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА  
ТЕХНИЧЕСКИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, СВЪРЗАНИ С ИЗИСКВАНИЯТА  
НА ЧЛ. 169, АЛ. 1, Т. 1 – 5, АЛ. 2 И АЛ. 3 ОТ ЗАКОНА ЗА  
УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА И ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ  
ПАСПОРТ**



## **1. Предмет и цели на обследването**

**1.1.** Обследването е възложено от Община Харманли, с адрес: гр. Харманли, пл. „Възраждане“ № 1 за „Изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията на чл. 169, ал. 1 (т. 1-5) и ал. 2 от ЗУТ и технически паспорти на сгради“, съгласно договор за услуга между Община Харманли и „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД.

**1.2.** Предмет на задачата е общо обследване и оценка на състоянието на обект: **Народно читалище „Дружба - 1870“**

Сградата се намира в град Харманли, община Харманли, бул. „България“ № 36а.

**1.3.** Целите на обследването, съгласно изискванията на Наредба № 5 са:

1.3.1. Събиране на изходни данни за строежа.

1.3.2. Извършване на подробни огледи, заснемане и документиране на повреди, дефекти и/или разрушения.

1.3.3. Анализ и заключение на причините за възникналите повреди и разрушения.

1.3.4. Изготвяне на експертно становище за техническата годност и безопасна експлоатация на сградата.

1.3.5. Изготвяне на технически предложения за ремонтно – възстановителни работи и саниране на сградата.

**1.4.** Основания за изпълнение на обследването:

1.4.1. Закон за устройство на територията (ЗУТ).

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

1.4.3. Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, валидна от 27.01.2012г.

**1.5.** Обследването е разработено на основата на:

1.5.1. Задание на Възложителя.

1.5.2. Резултати от огледа и обследване на строежа.

1.5.3. Анализи и оценки за състоянието на елементите на конструкциите.

1.5.4. Предписания на действащите нормативни документи за инвестиционно проектиране:

1.5.4.1. Закон за устройство на територията (ЗУТ).

1.5.4.2. Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях, 2005 г.

1.5.4.3. Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, валидна от 27.01.2012г.

1.5.4.4. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1987 г.

1.5.4.5. Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи, 2003 г.

1.5.4.6. Наредба № 5 за техническите паспорти на строежите, 2006 г.

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „ Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

1.5.4.7.

I –1971

29

2009 .



2.

" - 1870"

1962 .

, .  
, .

---

	:	687,35	.	.
	:	986,10	.	.
1:		508,78	.	.
2:		427,12	.	.

---

	:	2609,35	.	.
--	---	---------	---	---

. 169

-

,

- 1870 .",



главния вход на сградата. От източната страна има изградена бетонова рампа за хора в неравностойно положение.

Вертикалната комуникация на сградата, се осъществява с едно- и двураменни стълбища.

Отоплението в сградата се осъществява с климатици в част от помещенията и чрез горелка на нафта и ток в салона за посетители.

Топла вода е осигурена в две от помещенията посредством монтирани проточни бойлери тип „Юнга“.

### **Сградата се състои от:**

#### **Сутерен:**

– Състои се от: танцова зала, съблекалня, звукозаписно студио, склад (предвиден за ново звукозаписно студио), котелно, санитарни и обслужващи помещения.

#### **Партер етаж:**

– Състои се от: фоайе, салон, репетиционна, гримьорни, гардеробна, склад за костюми, стълбища.

#### **Първи етаж:**

– Състои се от: фоайе, музейна зала, хорова зала, осветител, книгохранилище, съблекалня, балкон към салон, репетиционна, счетоводство, секретар, офисни помещения, склад и помощно помещения.

#### **Втори етаж:**

– Състои се от: арт клуб и санитарни помещения.

### **Промени по време на експлоатацията:**

В периода на експлоатация са извършвани строително - ремонтни и други дейности свързани с преустройства на отделни помещения в сградата. Ремонтните дейности, преустройства и подмяна на материали за довършителни работи са били частични, в различен период от експлоатацията на сградата. Съществуват и части от сградата, които през целия експлоатационен период не са били ремонтирани.

### **Извършвани са следните дейности:**

- В сутерена е обособено помещение за танцова зала, а санитарните помещения в западната част са преустроени в съблекалня.

- На етаж 1, в западната част са обособени четири офис помещения, чрез направа на преградни стени 12 см, премахнати са и две преградни стени в помещения – книгохранилище и хорова зала.

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

- На етаж 2 от източната и западната част на сградата, са поставени врати за достъп до тераси.
- Ремонти на част от помещенията, което включва подмяна на дограма, осветителни тела, санитарни прибори, монтиране на окачен таван, освежаване на стени с латексова боя, подмяна на настилка, поставяне на фаянс и теракот.
- Подменен е водомерния възел и е ремонтирана захранващата противопожарната водопроводна инсталация с нови поцинковани тръби в сутеренната част на сградата.
- Подменено е главното разпределително табло, етажните табла и е прекаран нов захранващ кабел 10 мм<sup>2</sup> към тях.
- Монтирани са стенни и колонни климатици в част от помещенията.
- Монтирана е горелка, работеща на ток и нафта, в сутеренната част на сградата, която посредством въздуховоди отоплява салона за посетители, находящ се на партерния етаж.
- Изградена е пожароизвестителна система в цялата сграда, съгласно Наредба Из-1971 от 2009 г.
- Изградено е евакуационно осветление съгласно чл. 55 от Наредба Из-1971 от 2009 г. както и в съответствие с раздел II и III гл. 39 и раздел II на гл.40 от НУЕУ ЕЛ
- Извършен е частичен ремонт на покрива на сградата, чрез поставяне на хидроизолация, която към момента е амортизирана.
- Демонтирани са чугунените радиатори част, от стара отоплителна система.

### **3.2. Състояние на сградата**

#### **3.2.1. Оценка на състоянието на стени и тавани**

##### Външни стени и покрив:

- Фасади – мазилката е силно замърсена, на места се забелязват обрушвания.
- Обрушвания по козирката на покрива.
- Цокълът на сградата е от мита бучарда, която е замърсена и амортизирана от външната атмосферна вода.
- Покрив – плосък и скатен, покритието е различно – хидроизолация на битумна основа, ламарина и интернитови плоскости.



#### Вътрешни стени и тавани:

Състоянието на стените и таваните е сравнително добро. Част от тях са ремонтирани и освежени, при друга част се забелязва захабена и подкожушена боя и мазилка, в следствие от възникнали течове. В част от помещенията на стените е поставена дървената ламперия, която е добре поддържана. В салона са поставени акустични пана и окачен таван с орнаменти.



### **3.2.2. Оценка на състоянието на подовите настилки**

- Мозайка:
  - По стъпалата на стълбищата, част от стълбищните площадки, антре, фойетата и част от помещенията - на места напукана и замърсени
- Външни стълби
  - Пред централен вход – обрушено и разрушено покритие.
  - Странични входи – напукана и амортизирана мозайка.
- Фаянсови и теракотени плочки:
  - В част от помещенията са подменени, а в останалите са силно захабени от дългогодишната експлоатация.
- Балатум – в по-голямата си част захабен.
- Мокет – силно захабен.
- Паркет – захабен.
- Дюшеме – в част от помещенията добре поддържано, а в останалата силно захабено.

### **3.2.3. Оценка на състоянието на дограмата**

#### Фасадна дограма:

- Дървена дограма – в лошо състояние, част от нея не се отваря.
- Нова PVC дограма в добро състояние и отговаряща на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради

#### Общи части:

- Входни врати – дървени и метални.

#### Вътрешна дограма:

- Вратите към отделните помещения са дървени, дървени тапицирани, метални и PVC врати.

### **3.2.4. Оценка състоянието на околното пространство**

Сградата е построена на равен терен. Централния вход е от южната страна, а пред него е разположена пешеходна зона.

Чрез преодоляване на 11 броя стъпала, оформени странични наклонени алеи (от изток и запад) и междинна площадка се достига до главния вход на сградата. От източната страна има изградена бетонова рампа за хора в неравностойно положение, директно достъпна от алеята.

Стълбите пред централния вход са замърсени и захабени, с разрушено покритие.

Стълбите пред останалите входи на сградата са изпълнение с мозайка – напукана и на места разрушена.

Английските дворове са затворени със стари метални решетки, а шахтите с метални капаци, деформирани от дългогодишната експлоатация.

Околното пространство е изпълнено бетонови плочки на места напукани, счупени и липсващи.



### **3.3. Носеща конструкция на сградата**

Във връзка с изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 21.01.2012г. е необходимо да се извърши обследване, което да направи оценка на техническите характеристики на сградата за съответствие с изискванията на нормативни актове, действащи към момента на въвеждането на строежите в експлоатация, както и оценка

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

за сеизмичната осигуреност на строежа в съответствие с действащите към момента на обследване нормативни актове.

При обследването се събира и документира необходимата информация и доказателства за състоянието на строежа, строителната конструкция, земната основа, технологичното оборудване, инсталациите и външната инфраструктура. Информацията съдържа: данни за геометричните характеристики на строителните елементи и конструкции; идентификация на конструктивната система и определяне типа на конструкцията; идентификация на начина на фундиране и на състоянието на земната основа; информация за качеството и състоянието на материалите, изграждащи строителните елементи и конструкции; информация за критериите, заложи при първоначалното проектиране на строежа, включително първоначално възприетите критерии за сеизмична сигурност на конструкцията на строежа и възприетите коефициенти за редуция на изчислителните сеизмични въздействия; идентификация на въздействията от околната среда, потенциалните полезни натоварвания и условията на експлоатация, както и определяне на категорията на строежа по степен на значимост; информация за констатираните грешки в конструктивните схеми и детайли, както и за констатираните дефекти и/или отклонения в качествата на вложените материали и изпълнените елементи, детайли и съединения, ако има такива; информация за типа и степента на предишни и настоящи въздействия и установени повреди на конструкцията, ако има такива, включително и предприети действия за възстановяване; информация за измененията в конструкцията, извършени по време на строителството и последвалата експлоатация до момента на обследването. Оценката на резултатите от обследването и проверката на съответствието им с изискванията на нормативните актове се състои в провеждане на сравнителни анализи и проверки за определяне на количествените и качествените показатели за удостоверяване на: степента на удовлетвореност на изискванията на съвременните нормативни актове; размера на повредите или разрушенията в строежа, водещи до несъответствия по отношение на съществените изисквания към него; степента на риска за настъпване на аварийни събития в зависимост от евентуална уязвимост на строежа и опасността на въздействията.

В настоящият доклад изводите и констатациите са направени на база запознаване с наличната проектна документация и извършено проучване и обследване на обекта за установяване състоянието на конструктивните елементи. При обследването бе направен оглед на видимите и достъпни части на конструкцията – колони, греди, плочи и стени. За състоянието им се съдеше по наличието (отсъствието) на: пукнатини, разрушения, деформации, признаци за корозия, пукнатини от сеизмични натоварвания или от слягане на основите и други подобни.

Сградата е с три надземни етажа и сутерен. Носещата конструкция е стоманобетонна, с носещи греди, колони и плочи,

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

ограждащите и преградни стени са тухлена зидария. Дебелината на стените по периферията на сградата на ниво сутерен е 40 см., под намиращия се на партерен етаж салон – 45 см., а останалата част вътрешни стени с дебелина от 12 см, 25 и 38 см., фасадни 38 см. Междуетажните и покривни плочи са стоманобетонни с дебелина 12 см. Салона е с рамкова конструкция.

Различават се няколко типа покрив: скатен студен, плосък топъл и студен.

### **3.3.1. Вид и състояние на конструктивните елементи**

#### Основи и сутеренни стени

Фундирането на сградата е изпълнено с помощта на монолитни, стоманобетонни ивични фундаменти, върху които стъпват стоманобетонни стени. Дебелината на стените по периферията на сградата е 40 см., под намиращия се на партерен етаж салон – 45 см., а останалата част от сутеренните стени са с дебелина от 12 до 25 см.

От направеният оглед на достъпните за това места, е видно, че ивичните основи и стените над тях са в добро състояние – без видими деформации (слягане, напукване и продаване). Състоянието им показва, че следствие на експлоатацията им през годините те не са претърпели каквито и да е изменения. При огледа не бяха установени коси "X" – образни пукнатини в стените, които са характерни при сеизмични въздействия и при неравномерни слягания на земната основа.

#### Колони

За вертикални носещи елементи са изпълнение стоманобетонни колони. От направеният обстоен оглед, на видимите и достъпни места, е видно, че са понесли досегашните натоварванията (постоянни и временни) без да се развият в недопустими деформации, смачквания, загуба на устойчивост, недопустими деформации и изменения на геометрията.

#### Тухлени външни стени и вътрешни стени

Като ограждащи елементи на надземните етажи са изпълнени тухлени, носещи и неносещи стени с дебелина 25 см и 38 см. За обособяване на отделните помещения, на всяко етажно ниво са изпълнени и вътрешни, преградни стени. Преградните стени са неносещи. Вътрешните стени между помещенията са с дебелина 38 см., 25 см и 12 см. От направеният оглед е видно, че външните и вътрешни тухлени стени са в добро състояние, без да се развият повреди от действието на възникващите в тях усилия. Не бяха забелязани смачквания и местни разрушения. Резултатите от обстойното им обследване показват, че са понесли действащите досега натоварвания и са запазили своята геометрия и от там своята

сигурност и устойчивост, заложили им в процеса на проектиране и изграждане.

#### Плочи и греди

Стоманобетонните плочи като елемент на стоманобетонната носеща конструкция са монолитни. Като хоризонтални, носещи елементи на стоманобетонната конструкция са изпълнени и гредови елементи. При обстоятния оглед на подовите конструкции се установи, че състоянието им е добро. Не бяха констатирани наличие на недопустими пукнатини и деформации, следствие досегашната експлоатация. Няма забелязани провисвания, разрушения и загуба на устойчивост от претоварване, както и признаци на корозия на армировката. Не бяха забелязани неблагоприятни изменения, които могат да доведат до влошаване експлоатационната годност на подовите и гредови стоманобетонни елементи.

#### Стълбищни рамена

За връзка между отделните етажни нива са изпълнени монолитни, стоманобетонни, стълбища и междуетажни площадки. Резултатите от обследването им показват, че състоянието на стълбищните рамена е добро и са запазили своята геометрия и от там своята сигурност и устойчивост, заложили им в процеса на проектиране и изграждане.

#### Покривна конструкция

Различават се няколко типа покрив: скатен студен, плосък топъл и студен.

Студения плосък покрив, с площ от 255,70 кв. м, е изпълнен с хидроизолация на битумна основа, отводняването е вътрешно посредством воронки, които са амортизирани и липсващи, образува се събиране на вода, което компрометира покривната плоча.



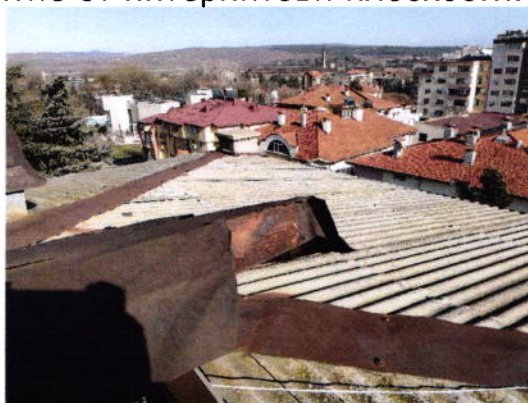
Топъл плосък покрив, с площ от 174,00 кв.м., е изпълнен с покритие от ламарина.



Скатен студен покрив, с площ от 435,00 кв.м. е изпълнен с покритие от ламарина. Отводняването е вътрешно.



Скатен студен покрив с площ от 210,00 кв.м. е изпълнен с покритие от интернтови плоскости. Отводняването е вътрешно.



Отводняването на всички покриви е амортизирано и неефективно, което води до възникване на течове и обрушвания по козирката на сградата и в част от помещенията, от където минават водосточните тръби.

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

### 3.3.2. Носимоспособност на конструкцията

Направен е сравнителен анализ на критериите, заложи при първоначалното проектиране на строежа (натоварвания и използвани материали), а също и на първоначално възприетите критерии за сеизмична сигурност на конструкцията на строежа.

#### Натоварвания и въздействия

Помещение	„Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ 1959 г.				Помещение	„Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях“ 2008 г.		
	нормативно натоварване кг/м <sup>2</sup>	нормативно натоварване kN/m <sup>2</sup>	Коефициент на претоварване	Изчислително натоварване kN/m <sup>2</sup>		Експлоатационно натоварване kN/m <sup>2</sup>	Коефициент на натоварване	Изчислително натоварване kN/m <sup>2</sup>
Помещения на обществени сгради	200	2,0	1,3	2,6	Служебни помещения	3,0	1,2	3,6
Вестибюли, коридори и стълбища в сгради	300	3,0	1,4	3,9	стълбища	3,0	1,3	3,9
Зали (салони)	400	4,0	1,2	4,8	Зали (салони)	4,0	1,2	4,8
Покрив	30	0,30	1,4	1,05	Покрив	0,5	1,3	0,65
Сняг за град Харманли								
„Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ 1959 г.					„Наредба 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях“ 2008 г.			
тегло на снежната покривка за 1 м <sup>2</sup> перпендикуляр	Коефициент на претоварване		Изчислително натоварване от сняг kN/m <sup>2</sup>		тегло на снежната покривка kN/m <sup>2</sup>	Коефициент на натоварване		Изчислително натоварване от сняг kN/m <sup>2</sup>

Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли

на площ						
кг/м <sup>2</sup>	kN/m <sup>2</sup>					
100	1,0	1,4	1,2	1,2	1,4	1,68

От извършената съпоставка на критериите, заложили при първоначалното проектиране на строежа и действащите, на настоящият етап, норми за натоварвания и въздействия е видно, че изчислителните натоварвания са еднакви или много близки.

### Якостни характеристики на материалите

Бетон						
„Норми и правила за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ 1959 г.				„Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ 2008 г.		
Изчислителни съпротивления на бетона при изчисляване на якост. ризмена якост R <sub>пр</sub>				Изчислителни съпротивления за първа група гранични състояния. Призмена якост R <sub>б</sub>		
Бетон		R <sub>пр</sub> кг/с м <sup>2</sup>	R <sub>пр</sub> МПа	бетон		R <sub>б</sub> МПа
Бетон марка 100	M100	44	4,4	Бетон клас 7,5	B7,5	4,5
Бетон марка 150	M150	65	6,5	Бетон клас 10	B10	6
Бетон марка 200	M200	80	8	Бетон клас 12,5	B12,5	7,5
Бетон марка 300	M300	130	13	Бетон клас 15	B15	9,5
Стомана						
Изчислителни съпротивления на армировката при изчисляване на якост R <sub>а</sub>				Изчислителни съпротивления на армировката за първа група гранични състояния R <sub>с</sub>		
Вид стомана		R <sub>а</sub> кг/с м <sup>2</sup>	R <sub>а</sub> МПа	Вид стомана		R <sub>с</sub> МПа
A I		2100	210	A I		225
A II		2700	270	A II		280
A III		3600	360	A III		375

От извършената съпоставка на якостните характеристики на бетона и стоманата, заложили при първоначалното проектиране на строежа и действащите, на настоящият етап, норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции е видно, че изчислителните им съпротивления са близки по стойност.

### **Сеизмична устойчивост**

Съгласно „Правилник проектиране и строеж на сгради и инженерни съоръжения в земетръсни райони на Н.Р. България“ - 1957 г. град Харманли, попада в сеизмичен район VII-ма степен и сеизмичен коефициент  $K_c = 0,02$ .

По сега действащите норми Наредба № РД-02-20-2 от 21.01.2012 г. районът е със земетръсна интензивност от VII-та степен и сеизмичен коефициент  $K_c = 0,10$ .

**Изчислителните сеизмични сили по сега действащите норми (Наредба № РД-02-20-2 от 21.01.2012г.) се определят по формулата:**

$$E_{ik} = \eta_{ik} \cdot m_k \cdot S_a(T_i)$$

където:

$\eta_{ik}$  - коеф. на разпределение на динамичното натоварване

$m_k$  - масата, която се движи по направление на степен на свобода с номер „к“

$S_a(T_i)$  - изчислителен спектър на реагиране

$$S_a(T_i) = C \cdot K_c \cdot R \cdot \beta_i(T_i) \cdot g$$

където:

C - коеф. на значимост на сгради и съоръжения

R - коефициент на реагиране на конструкцията при сеизмични въздействия в зависимост от нейната дуктилност

$K_c$  - сеизмичен коефициент

$\beta_i$  - динамичен коефициент

g - земно ускорение

$$Q_k = m_k \cdot g$$

$Q_k$  - натоварване, съсредоточено в "к"

$$E_{ik} = \eta_{ik} \cdot m_k \cdot S_a(T_i) = C \cdot R \cdot K_c \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k$$

C = 1,20 - III-ри клас по значимост на строежите

R = 0,25 - съгласно чл.15, ал.1, т.4 от Наредба № РД-02-20-2 от 21.01.2012г.

$K_c = 0,10$  - за VII-ма степен

$0,8 \leq \beta_i = 1,2/T \leq 2,5$  за група почви B и C

За дадено ниво на сградата сеизмичните сили са:

$$E_{in} = 1,20 \cdot 0,30 \cdot 0,10 \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k = 0,036 \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k$$

От извършената съпоставка на критериите, заложи при първоначалното проектиране на строежа, включително първоначално възприетите критерии за сеизмична сигурност на конструкцията на строежа и прилаганите на настоящият етап начини за определяне на изчислителните сеизмични въздействия е видно, че сеизмичните сили, определени по действащите норми, са различни от тези, за които е осигурявана конструкцията на сградата. Съгласно норми от времето на изпълнение на строежа, земетръсната интензивност на района на град Харманли е била от VII-ма степен и сеизмичен коефициент  $K_c = 0,02$ .

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

По сега действащите норми Наредба № РД-02-20-2 от 21.01.2012 г. районът е със земетръсна интензивност от VII-ма степен и сеизмичен коефициент  $K_c = 0,10$ . Сградата е изпълнена с монолитна, стоманобетонна, рамкова носеща конструкция състояща се от носещи стоманобетонни основи, колони, греди и плочи. През периода на експлоатация е била подложена на сеизмични въздействия, които не са оказали влияние върху целостта и надеждността на носещата конструкция. Състоянието на конструктивните елементи, гарантиращи антисеизмичната осигуреност на сградата, е добро - без видими деформации, смачквания, местни разрушения, загуба на устойчивост, което от своя страна е гаранция за устойчивост и дълготрайност.

### **ИНСТРУМЕНТАЛНО ОБСЛЕДВАНЕ НА СГРАДАТА**

#### **❖ Установяване на механичните характеристики на вложените материали в основните елементи на носещата конструкция на сградата чрез подробни инструментални замервания и изпитвания**

Съгласно протоколи от лаборатория за безразрушително изпитване бе установено:

Проектния клас на бетона съгласно безразрушителния метод на обследване е В 12,5 с призмена якост  $R_b = 0,75 \text{ kN/cm}^2$ .

Стоманобетонните стени на ниво партер са с дебелина 40 см и 45 см.

Външните и вътрешните стени, тухлена зидария са с дебелина 38 см, 25 см и 12 см.

Въз основа на извършени конструктивни обследвания и проведените безразрушителни изпитвания на отделни конструктивни елементи могат да се направят следните обобщени изводи за физическото състояние на строителната конструкция. Събраните данни показват:

- бетонът на гредите, колоните, стените и плочите е с вероятна якост на натиск, съответстващ на клас В 12,5 по БДС 9673.
- Приблизителното количество и фактическо разположение на вложената армировка във вертикалните връзки са сканирани със скенер PROCEQ- PROFOMETER 5 (v2.3.1,57.9022).

#### **❖ Изпитване на якост на натиск по безразрушителен метод на характерни стоманобетонни елементи.**

Извършени са изпитания на бетона по БДС EN 13791:2007 / NA (безразрушителен метод) с оценка за якостните и деформационните 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 стоманобетонните елементи към момента на обследването са изпълнение с бетон клас В 12,5.

❖ **Сканиране на армировка за установяване на диаметъра и в характерни конструктивни елементи**

На възлови места от конструкцията бе извършено сканиране до дълбочина 180 мм. Използвани бяха гъвкав напълно интегриран детектор за откриване на армировка и уред за измерване на бетонното покритие и диаметъра на армировката.

❖ **Установяване на дефекти и повреди в конструкцията, включително и от проведени ремонтни дейности**

При огледа на сградата:

- Не бяха констатирани отклонения от вертикалността на стенните елементи вследствие неравномерно слягане на земната основа или други въздействия;
- Отклонения от вертикалността на отделни фасадни стени, вследствие допуснати неточности при изпълнение не се забелязват.
- Не бяха констатирани провисвания на подовата и покривната конструкции.
- Не бяха констатирани отворени пукнатини в носещите елементи;

От казаното по-горе може да се направи следния извод:

През годините на експлоатация на сградата не са настъпили промени, които да предизвикат намаляване на нейната носеща способност.

❖ **Земетръс**

Съгласно „Правилник проектиране и строеж на сгради и инженерни съоръжения в земетръсни райони на Н.Р. България“ - 1957 г. град Харманли, попада в сеизмичен район VII-ма степен и сеизмичен коефициент  $K_c = 0,02$ .

По сега действащите норми Наредба № РД-02-20-2 от 21.01.2012 г. районът е със земетръсна интензивност от VII-та степен и сеизмичен коефициент  $K_c = 0,10$ .

Състоянието на конструктивните елементи, гарантиращи антисеизмичната осигуреност на сградата, е добро - без видими деформации, смачквания, местни разрушения, загуба на устойчивост, което от своя страна е гаранция за устойчивост и дълготрайност.

**3.3. Водопроводна и канализационна инсталации**

**3.3.1. Водопроводна инсталация**

Захранването с вода за питейно-битови нужди е чрез съществуващо сградно водопроводно отклонение от уличен водопровод.

През 2016 год. е подменен водомерният възел и захранващата водопроводната противопожарна инсталация в сутеренната част на сградата, като са използвани поцинковани тръби с диаметър 2".

В останалата част от сградата ремонт на инсталацията не са извършвани. Използваните тръби са метални тръби.

Топла вода се осигурява в две от помещенията в сградата посредством проточени бойлери, монтирани на смесителна батерия.



### **3.3.2. Канализационна инсталация**

В сграда е изпълнена инсталация, посредством която отпадните води и отведената от покривната конструкция вода се отвеждат до общ събирателен възел, чрез използването на обща инсталация от тръби.

На ниво сутерен са използвани каменинови тръби, а на останалите етажи чугунени.



### 3.3.3. Сравнителен анализ

В следващите таблици са дадени техническите изисквания за проектиране, изграждане и експлоатация на ВиК инсталации към момента на въвеждане на сградата в експлоатация и към настоящия момент.

Водоснабдителни норми за оразмеряване на водопроводните и канализационни инсталации, съгласно чл. 18 (1), приложение № 2 и чл. 164 от Наредба № 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

Таблица № 1

№	Оразмерителни Параметри	Норми действащи към момента на въвеждане на сградата в експлоатация не са налични	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	200л/д
2	Водоснабдителни норми за максимално часово водно	Не са налични действащите нормативни уредби	20л/ч
3	Топлоизолация	Не са налични действащите нормативни уредби	Предвижда се топлоизолация на всички главни хоризонтални и вертикални клонове

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

Таблица № 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	1/2 от номиналния диаметър
Над 100	100	50

Минимална дебелина на топлоизолацията за предпазване на водопровода за студена вода от конденз, при коефициент на топлопроводност  $\lambda=0,04\text{W}/(\text{m.K})$ , съгласно чл. 50 табл. 3.

Таблица № 3

Местоположение на водопровода	Минимална дебелина на изолацията, mm, при коефициент на топлопроводност $\lambda=0,04\text{W}/(\text{m.K})$
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

### **3.4. Електрическа инсталация**

#### **3.4.1. Категория, инсталирана и едновременна мощност на обекта**

По отношение на сигурността на електрозахранването, обектът е **III категория**.

#### **3.4.2. Външно електрозахранване и мерене на електрическата енергия**

Сградата на читалището в захранена с кабелна линия на НН от съществуващ трафопост.

Меренето на електроенергията се осъществява от трифазен електромер монтиран в главното разпределително табло (ГРТ), находящо се в сутерена на сградата. През 2015 г./ 2016 г. е подменено ГРТ, етажните табла и захранващите кабелни линии към тях като е положен кабел 10 мм<sup>2</sup>.

В ел. табло на сцена е монтиран и монофазен електромер, за измерване на консумираната там ел. енергия.

В сградата са изпълнени следните електрически силнотокowi и слаботокowi инсталации и системи:

- Главно разпределително табло ГРТ, РТ разпределителни табла и главни захранващи линии.
- Осветителна инсталация.
- Инсталация за контакти.
- Заземителна инсталация.
- Мълниезащитна инсталация.
- Пожароизвестителна инсталация.
- Слаботокowi инсталации.

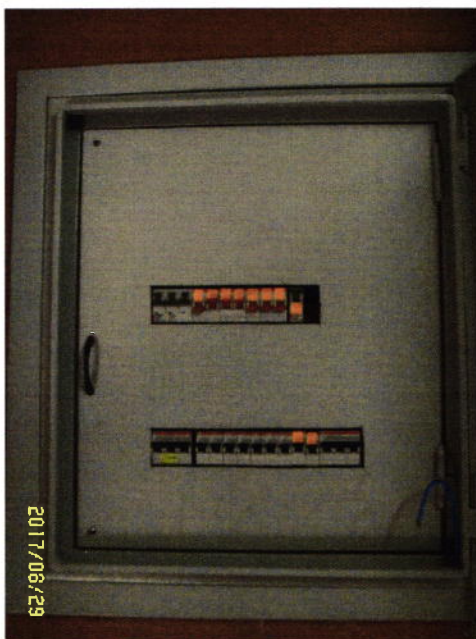
### **3.4.3. Главно разпределително табло (ГРТ) и главни захранващи линии**

Етажните табла в сградата се захранват от ГРТ, намиращо се в обособено за целта помещение в сутеренната част на сградата. През 2015 г. / 2016 г. е изградено изцяло ново и съвременно оборудвано ГРТ и етажни табла, съгласно „Наредба № 16-116 от 08.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането“.

Измерването на консумираната електро енергия в посредством трифазен електромер разположен в ГРТ и монофазен електромер разположен в табло до сцената.

Етажните табла са захранени посредством положен кабел – 10 мм<sup>2</sup>.





#### 3.4.4. Осветителна инсталация

Осветителната инсталация е изпълнена с ПКИ и ПКМ проводници. Управлението на осветлението е изпълнено с ключове и лихт бутони за полускрит и скрит монтаж.

Изградено е евакуационно осветление съгласно чл. 55 от Наредба Из-1971 от 2009 г. както и в съответствие с раздел II и III гл. 39 и раздел II на гл.40 от НУЕУ ЕЛ и осигурява осветеност 1 lx по евакуационните пътища: По отношение на функционалното си предназначение евакуационните осветителни тела в режим на работа генерират: светеща стрелка, която показва пътя на евакуация, текст "Exit", който показва евакуационния изход.

Осветителните тела са различни:

Коридори и фойета: Луминисцентни осветителни тела с ЛЛ 36W.

Салон:

- 6 броя полилеи всеки, от които с по 25 броя ЛНЖ.
- 20 броя сценични прожектори.
- Сцена – пред главна завеса 3 броя луминесцентни осветителни тела и 1 брой прожектор.
- Под балкон – 12 броя отвора с вградени осветителни тела с ЛНЖ.

Помещения: В зависимост от предназначението на помещенията осветителните тела са различни: Луминисцентни осветителни тела с ЛЛ 36W и 18W, полилеи, плафони и аплици с ЛНЖ до 60W.

Санитарни помещения: бански аплици с ЛНЖ до 60W.

В малка част от помещенията са подменени осветителни тела с енергоспестяващи LED лампи.



#### **3.4.5. Инсталация за контакти**

Всички контакти са тип „Шуко“ със занулителна клема. Контактната инсталация е изпълнена по схема TN-C, при която функциите на защитния и неутралния проводник са обединени и се осъществяват посредством един проводник в цялата мрежа.

#### **3.4.6. Заземителна инсталация**

Схемата на заземяване използвана в сградата е TN-C, при която функциите на защитния и неутралния проводник са обединени и се осъществяват посредством един проводник в цялата мрежа.

Заземителната инсталация е предназначена за защита срещу индиректен допир, т.е. от допир до металните нетоководещи части на ел. таблата и корпусите на електрическите съоръжения и осветителните тела, които нормално не са под напрежение, но могат да попаднат под напрежение при аварийни ситуации или при повреда в изолацията.

#### **3.4.7. Мълниезащитна инсталация**

Сградата има изградена мълниезащитна инсталация изпълнена открито на покрива чрез мълниеприемни пръти и голи метални проводници. От мълниеприемната мрежа към земята се спускат

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

няколко токоотвода, които се изпълнят с алуминиев проводник, положен и укрепен скрито под фасадата на сградата.

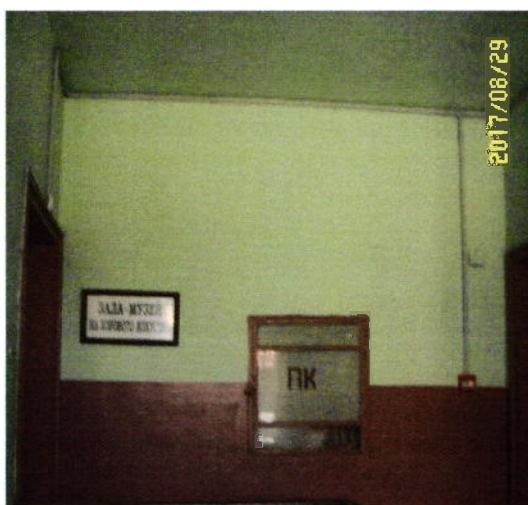


### 3.4.8. Пожароизвестителна

През 2014 год. в сградата е изградена пожароизвестителна инсталация съгласно Наредба Из-1971 от 2009 г. Сградата е разделена на зони и разполага с монтирани оптично-димни пожароизвестители, 2 броя термично-диференциални и 3 броя линейни пожароизвестителя. При основните и аварийни изходи на помещенията са монтирани ръчни бутони за пожароизвестяване. Звукови сигнализатори има разположени на характерни места в сградата, а на северната и източната фасади са монтирани звукови и светлинни индикатори. Пожароизвестителната централа е монтирана в стаята на охраната.

За защита на салона при пожар на сцената е монтирана водна завеса, която се захранва от вътрешната водопроводна мрежа. Пускането ѝ в действие става посредством отваряне на спирателен кран.

На всеки етаж има монтирани пожарни касети и са осигурени пожарогасители.



### **3.4.9. Слаботокови инсталации**

Телефонна инсталация:

Телефонните излази завършват на телефонна розетка.

Интернет инсталация

### **3.4.10 Сравнителен анализ**

Нормативни изисквания към момента на въвеждане на сградата в експлоатация и съществуващото състояние на електрическата инсталация и действащите в момента норми.

Електрическите инсталации на обекта са съществуващи. Те са изпълнени в съответствие с нормативните изисквания на действащите към момента на извършване на електроработите правилници и наредби, а именно:

- Правилник за извършване и приемане на ел. строителни работи 97 / 57 г.

В резултат от извършеното обследване се констатира, че електрическите инсталации съответстват частично на нормативните изисквания на действащите в момента правилници и наредби, а именно:

- Наредба № 3 на МЕЕР за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии

- БДС EN 12464-1:2004

- Наредба № 4 на МЕЕР за техническата експлоатация на енергообзавеждането.

- Правилник на МЕЕР и МТСП за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V

- Наредба № 7 на МТСП и МЗ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване.

### **3.5. ОВК инсталация**

В сградата е била изградена отоплителна инсталация захранвана от парен котел ПЛАМ – 550 kW, въведен в експлоатация 1976 г., който е силно амортизиран и неработещ.

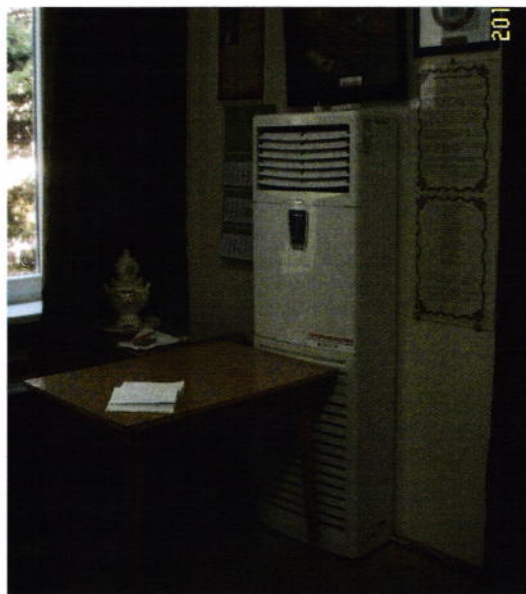
Към момента отделни помещения се отоплят с различни уреди на ток, а именно:

- климатици – стенни и колонни, с различна мощност в зависимост от площта на съответното помещение;

- вентилаторни печки;

- ел. радиатори.

През 2008 год. в сутеренната част на сградата е монтирана горелка, работеща на нафта и ток, която чрез изградени въздуховоди (под сцена, пред първи ред) отоплява салона.



### 3.6. Пожарна безопасност

Клас по функционална пожарна опасност на строежа, съгласно чл. 8 от Наредба № Из-1971, табл. 1 - Класът по функционална пожарна опасност на строежа е – **Ф2** „Сгради за обществено обслужване в областта на културата и изкуствата“, подклас – **Ф2.1** „Многофункционални зали с културно-просветно предназначение, библиотеки и читалища“.

Степен на огнеустойчивост на строежа, съгласно табл. 3 и табл. 4 от Наредба № Из-1971 (изм. доп. бр. ДВ 2/2016г.), необходимата степен на огнеустойчивост е **II-ра степен** на огнеустойчивост.

#### **В сградата има изградени следните инсталации:**

- Пожароизвестителна инсталация и водна завеса на отвора на сцената към салона съгласно Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1, т. 2.13 и т. 2.11 от Наредба Из-1971 от 2009 г.. Пожароизвестителните инсталации при задействането им подават светлинен и звуков сигнал в помещенията с постоянно дежурство и на фасадата на охраняваната сграда.

- Евакуационно осветление съгласно чл. 55 от Наредба Из-1971 от 2009 г. По отношение на функционалното си предназначение евакуационните осветителни тела в режим на работа генерират: светеща стрелка, която показва пътя на евакуация, текст "Exit", който показва евакуационния изход.

В сградата има поставени пожарни касети и пожарогасители съгласно Наредба Из-1971 от 2009 г.

Конструктивните елементи, от които е изградена сградата отговарят на изискванията на нормативните документи за пожарна безопасност.

Норми за осигуряване на безопасност при пожар

	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
	REI	Gф	Няма данни		Наредба №Из-1971 от 29 октомври 2009г. За СТПН за осигуряване на безопасност при пожар	-
1. Степен на огнеустойчивост.	-	-			III	-
2. Външни и вътрешни неносещи стени (Тухлена зидария 38 см)	330	Клас A1			60	Съотв.
3. Външни и вътрешни неносещи стени (Тухлена зидария 25 см)	330	Клас A1			60	Съотв.
4. Неносещи външни и вътрешни стени (Тухлена зидария 12 см)	120	Клас A1			15	Съотв.
5. Стени на евакуационни коридори и фойета (Тухлена зидария 12 см)	120	Клас A1			30	Съотв.
6. Междуетажни преградни конструкции	180	Клас A1			45	Съотв.

Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.", град Харманли

Стоманобетонна плоча						
7. Стени на стълбища (Тухлена зидария 25 см)	330	Клас A1			60	Съотв.
8. Площадки и рамена на стълбища Стоманобетон	90	Клас A1			45	Съотв.
9. Покривна конструкция Със защита съгл. колона 6					Не се нормира	Съотв.

### **3.7. Защита от шум и опазване на околната среда**

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.

### **4. Основни изводи и заключения за състоянието на сградата.**

- Ограждащите повърхности не отговарят на изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, за което ще бъде представен отделен доклад за енергийно обследване.

- Основните материали, от които е изградена носещата конструкция са в добро състояние – не са претърпели видими повреди от силови и агресивни въздействия. От проведения оглед и обследване се установи, че носещата конструкция е в добро състояние и от понасянето на постоянни, временни и особени натоварвания през периода на експлоатация не са се развили недопустими деформации. През периода на експлоатация не са извършвани строително-монтажни работи, които да променят категорията на сградата по степен на значимост. Изпълнената носеща конструкция съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация. Състоянието на носещите стоманобетонни елементи на конструкцията не предполага промяна на съществуващата устойчивост и носимоспособност на сградата срещу вертикални и хоризонтални натоварвания и въздействия, заложиени в проекта и реализирани в строителството.

На основание чл. 6 от „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“, може да се даде положителна оценка за сеизмична осигуреност на сградата.

- Водопровод и канализация

Ремонтирана е част от захранващата противопожарна водопроводна инсталация в сутеренната част на сградата с поцинковани тръби.

След направен оглед на място се достигна до заключението, че изградените водопроводна и канализационна инсталации (ВВК, ВКК) са остарели и амортизирани.

Необходима е цялостна подмяна на сградната водопроводна и канализационна инсталация съгласно с НАРЕДБА № 4 / 17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

- Електроинсталация

В резултат от извършеното обследване се констатира, че електрическите инсталации съответстват частично на нормативните изисквания на действащите в момента правилници и наредби, а именно:

- Наредба № 3 на МЕЕР за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии
- БДС EN 12464-1:2004
- Наредба № 4 на МЕЕР за техническата експлоатация на енергообзавеждането.
- Правилник на МЕЕР и МТСП за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V
- Наредба № 8121з-647/2014 г. за правилата и нормите на пожарна безопасност при експлоатация на обектите
- Наредба № 7 на МТСП и МЗ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване

- Отопление и вентилация

Сградата не е топлоизолирана. Голяма част от помещенията се отопляват с климатици, вентилаторни печки и ел. радиатори. Салона се отоплява посредством горелка, работеща на ток и нефт.

Необходимо е да се предвиди отопление в помещенията, където липсват монтирани отоплителни уреди.

- Пожарна безопасност

В сградата има изградена изградена пожароизвестителна инсталация и евакуационно осветлени, съгласно Наредба Из-1971 от 2009 г приложение 1, т. 2.13 за сгради за обществено обслужване в областта на културата и изкуството: библиотеки, читалища подклас Ф 2.1 с площ по-голяма от 100 кв.м.

Съгласно чл. 43, ал.2 от Наредба Из-1971 ЗА СТПНОБП на всички евакуационни врати на изходи по пътищата за евакуация от помещения за повече от 100 човека, включително до крайните изходи

и по маршрутите за над 100 човека се предвиждат брави тип „антипаник“.

Съгласно чл. 113, ал. 5, т. 1 от Наредба Из-1971 от 2009 г. за помещения подклас Ф 2.1, е необходимо да се изгради вентилационна система за отвеждане на дима и топлината.

Съгласно чл. 77, ал. 1 от Наредба Из-1971 от 2009 г. Вентилационната система за сцени в сгради от подклас на функционална пожарна опасност Ф2.1 се проектира самостоятелно, като се изолира от вентилацията на залата с места за зрители, както и от други помещения.

Конструктивните елементи, от които е изградена сградата отговарят на изискванията на нормативните документи за пожарна безопасност.

## **5. Предложения за мерки за поддържане и осигуряване на обекта**

### **5.1. Архитектура**

#### **Задължителни мерки**

- Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

- Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на ограждащи елементи (вътрешни стени, тавани) и покривна конструкция на сградата. С цел запазване на архитектурния облик на сградата топлоизолацията да се постави от вътрешна страна на стените.

- Ремонт на покрива на сградата – поставяне на ново покритие, направа на ламаринени шапки по бордовете, подмяна на отводнителна инсталация и всички съпътстващи дейности.

- Частта от покрива, към момента изпълнена с хидроизолация на битумна основа, да бъде покрита с допълнително изградена конструкция, с цел отвеждане на дъждовните води извън сградата.

- Цялостен ремонт на фасадата на сградата, включващ възстановяване на обрушени мазилки, бучарди и декоративни елементи, и боядисване.

- Почистване на колони пред централен вход.

- Да се ремонтира сцената в салона и парапета на балкона.

- Ремонт (подмяна) на подовите настилки в помещенията и сцена, полагане зависимост от предназначението им.

- Цялостен ремонт на санитарните помещения и подмяна на санитарните прибори.

- Шпакловане и боядисване на помещенията – стени и тавани.

- Обработка на дървена ламперия с противопожарно покритие.

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

- Подмяна на вътрешните интериорни врати.
- Ремонт (подмяна) на столове в салон и балкон.
- Подмяна на железни решетки както и метални капаци на шахти.

- Да се обособи санитарно помещение с достъп за хора в неравностойно положение, съгласно чл. 35, ал. 1 от Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хора с увреждания.

- Да се извършат всички строително ремонтни дейности след преминаване (монтиране) на новоизградени електро инсталации, системи за отопление, вентилация, вътрешно водоснабдяване, отводняване и подмяна на дограми, включващи - демонтажни работи, инсталационни (монтажни) мазачески, шпакловъчни, бояджийски, облицовъчни и настилъчни за възстановяване (подобряване) на съществуващото положение.

### **Препоръчителни мерки**

- Ремонтване и възстановяване на настилките пред централния вход и стълби на сградата, както и околното пространство.

## **5.2. Конструкция**

### **Задължителни мерки**

- Да се изгради конструкция за покриване на покрива, който към момента е изпълнен с хидроизолация на битумна основа.

- Да се извърши ремонт по цокъла на сградата с цел недопускане проникване на атмосферни води в стените.

- Да се извърши обрушване и ремонт на козирката на покрива.

- Необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер” навсякъде където са налице зони с разрушен бетон и видима, корозирала армировка. Наложително е: почистване на бетона и армировката (ръчно или машинно отстраняване на част от бетона около повредения участък, ръчно или машинно почистване на армировката до блясък), обезпрашаване и водонапиване на повредената зона, полагане на грунд за възстановителен разтвор, полагане на възстановителен разтвор (двукомпонентна смес, която се полага от 30 до 120 минути след грундирането). Обработката на повредените повърхности и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на стоманобетонните елементи от загуба на устойчивост, недопустими деформации, провисвания и изменения на геометрията.

## **5.3. Водопроводна и канализационна инсталация**

### **Задължителни мерки**

- Да се подмени вътрешната водопроводна и канализационна инсталация, съгласно с НАРЕДБА № 4 / 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

- Да се подменят всички санитарни прибори в ново ремонтираните помещения.

- Да се предвиди снабдяване на санитарните помещения с БГВ.

- Подмяна на отводнителната инсталация на покрива.

- След извършване на ремонтните работи, водопроводната и канализационна инсталации да се изпитат на якост и водонепропускливост. Водопровода да се дезинфекцира и промие.

#### **5.4. Електрически инсталации**

##### **Задължителни мерки:**

- Да се подменят всички осветителни тела с енергоспестяващи.

- Да се подменят контакти и ключове.

- Да се изгради мълниезащитна инсталация.

##### **Препоръчителни мерки:**

- Да се подмени вътрешната ел. инсталация да отговаря на Наредба Наредба № 16-116 от 08.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането.

- От 2006 г. в България действа нов стандарт, съобразен с европейските норми – БДС EN 12464-1:2002, "Светлина и осветление", където са посочени нормите за минимална осветеност в помещенията. Там нормите, в повечето случаи са завишени с една степен. Със стандарта, наред с нормите за минимална осветеност (E) са въведени и норми за психологично заслепяване (UGR) и индекс за цветово възпроизвеждане.

- Ежегодно замерване на контролираните параметри на електроинсталациите от лицензирана електролаборатория. При отклонение от нормите същите да се подменят и въведат в съответствие с изискванията.

- Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

#### **5.5. Отопление вентилация и климатизация**

##### **Задължителни мерки:**

- Да се предвиди отопление в помещенията, където липсват монтирани отоплителни уреди.

- Да се приложат нови съвременни методи за топлоизолиране на тръбопреносната мрежа.

##### **Препоръчителни мерки:**

– Изготвяне на подробна инструкция за експлоатация на отоплителната инсталация.

## **5.6. Пожарна Безопасност:**

### **Задължителни мерки:**

– Да се изгради вентилационна система за отвеждане на дима и топлината, по сертифицирана система одобрена от ГДПБЗН, съгласно чл. 77, ал. 1 и чл. 113, ал. 5, т. 1 от Наредба Из-1971 от 2009 г за помещения подклас Ф 2.1.

– Да се подменят столовете в салона и на балкона , така че да съответстват на изискванията по чл. 64, ал. 1 и ал. 2 от Наредба Из-1971 от 2009 г.

– Тапицерията на столовете, настилките, облицовки и други да бъдат с трудногорима материя и да бъдат по сертифицирана система одобрена от ГДПБЗН.

– На евакуационните изходи да се предвидят врати с брави тип „антипаник“ на всички евакуационни врати на изходи по пътищата за евакуация от помещения за повече от 100 човека, включително до крайните изходи и по маршрутите за над 100 човека, съгласно чл. 43 от Наредба Из-1971 от 2009 г.

– Да се актуализират План-схемите за евакуация на обекта и приложат на съответните за целта места.

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийно обследване на сградата.

Във връзка с бъдещата експлоатация на сградата е необходимо съхраняване на целостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи: стени, колони, греди, плочи, покрив и др. Не трябва да се допуска нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, включително чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата и съоръженията, или строителни дейности при които ще се засягат по някакъв начин носещите елементи от конструкцията на съществуващата постройка с цел запазване на съществуващата на настоящият етап устойчивост и носимоспособност на сградата срещу външни, вътрешни, постоянни и временни, експлоатационни и сеизмични въздействия.

Необходимо е при експлоатацията на сградата да се гарантира съхраняване на целостта на строителната конструкция – недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи или на части от тях: основи и сутеренни стени, заводски произведени, сглобяеми подови, стенни и покривни елементи. Всяка

*Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „ Дружба - 1870 г.“, град Харманли*

необмислена, несъгласувана и неodobrena промяна ще компрометира състоянието на носещата конструкция и ще доведе до недопустими деформации и намаляване експлоатационната годност на съществуващата сграда.

Необходимо е строго спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, вкл. предпазване от подхлъзване, спъване, удар от падащи предмети и др.

При функционирането на сградата трябва да се съблюдава за нормалната експлоатация и поддържането на сградните инсталации, мрежите и системите.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

При така наложеното предписание и констатации на база направен оглед, обследване и използвана документация, считаме че сградата би могла да осъществява функционалното си предназначение след извършване на предписаните задължителни / спешни мерки.

Изпълнението на ремонтно - възстановителните работи да се извърши по изработени и съгласувани инвестиционни проекти, съгласно нормативните изисквания.

Настоящият Доклад за резултати на обследване към Технически паспорт е изготвен въз основа на извършено обследване през м. Март 2018 г., от технически правоспособни физически лица, проектанти с пълна проектантска правоспособност по съответната част, с необходимия професионален опит и утвърдена професионална квалификация, съгласно чл. 176 в, ал.3 от Закон за устройство на територията:

Съставили:

Част „Архитектура“  
арх. Георги Кирков

Част „Конструктивна“  
инж. Гаврил Гаврилов

Част „Електро“  
инж. Мариян Чичев

Част „Вик“  
инж. Христо Бъчваров

Част „ОиВ“  
инж. Владимир Канев

Част „Пожарна безопасност“  
инж. Танчо Иванов

Управител: инж. Гаврил  
Гаврилов

Доклад за резултатите от извършеното обследване за установяване на техническите характеристики по чл. 169 от ЗУТ на сграда на - Народно читалище „Дружба - 1870 г.“, град Харманли