

Приложение към чл.8 към Наредбата

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

РЕГ. № 164 ОТ 03.11.15 ГОД.

На строеж: **ОДЗ „Пролет“** с местонахождение **гр.Велико Търново, ПИ 2307, кв.310 по плана на града**, идентификатор на поземления имот 10447.511.419 с административен адрес **ул."Иван Вазов" №5**

(населено място, община, област, кадастрален район, номер на поземления имот)



Забележка. При наличие на одобрена кадастрална карта регистрационния номер на сградата съвпада с идентификатора от кадастъра

Част А „Основни характеристики на строежа“

Раздел I „Идентификационни данни и параметри“

1.1. Вид на строежа: сграда за детско заведение;
(сграда или строително съоръжение)

1.2. Предназначение на строежа:

Строежът представлява: обществена сграда- детско заведение (код 230, съгласно Класификатора за предназначението на сградите и самостоятелните обекти в тях към Наредба №3 от 28.04.2005г.-обн. ДВ, бр.41 от 13.05.2001г.) - ОДЗ „Пролет“, с капацитет 94 деца;

1.3. Категория на строежа: сграда *четвърта категория* на основание чл.137(1) т.4 "б" от ЗУТ и чл.10, ал.1, т.4 на Наредба № 1 от 30.07.2003г за номенклатурата за видовете обекти- *„сгради за обществено обслужване- детски градини“*, средно застрояване, съгласно номенклатурата по *Приложение № 2*;

1.4. Идентификатор:

Съгласно одобрената кадастрална карта имотът е с идентификатор 10447.511.419 и има площ 1 023кв.м. В него е разположена масивната четири етажна сграда с идентификатор 10447.502.107.1 със ЗП 303кв.м и РЗП 905кв.м.

№ на кадастрален район: **10447**; № на поземлен имот: **10447.511.419**; № на сграда: **1**

Приложение №1 Заповед № РД- на Изп. Дир. АГКК;

1.5. Адрес: ул.“Иван Вазов“ № 5, гр.Велико Търново.

1.6. Година на построяване: Основната сграда и пристройката от изток към нея са сгради, паметници на недвижимото културно наследство, построени в края на деветнадесети век първоначално съответно като жилищни сграда и магазини. Основната сграда и пристройката от изток от нея през 1937г са предоставени на община Велико Търново за детско заведение. Съгласно действащ регулационен план, одобрен със Заповед № 536 от 1972г, теренът и построената в него сграда е отреден за „детска градина“. През 1983г са построени пристройката от север на основната сграда и е извършено преустройството на кухнята и разширение на котелното. Съгласно действащия застроителен и регулационен план на гр.Велико Търново, имотът е разположен в ПИ 2308, кв.310 и граничи на север с ул.“Евгения Кисимова“, на изток-поземлен имот, на юг с ул.“Иван Вазов“ и на запад – стъпаловидна улица.

Сградата на обединеното детско заведение е въведена в експлоатация през 1984г с капацитет 94 деца. Дворът е изграден на две нива на площ от 720кв.м. Целият е покрит с плочник върху който са разположени уредите за игра на децата. Подходите към сградата е от обслужващата ул.“Иван Вазов“.

1.7. Вид собственост: Публична общинска собственост;

Собственик на училищната сграда: Община Велико Търново- ОДЗ „Пролет“ гр.В. Търново, съгласно Акт за публична общинска собственост № 697 от 20.04.2000г.

Приложение №2 Акт за публична общинска собственост № 697 от 20.04.2000г.

1.8. Промени(строителни и монтажни дейности) по време на експлоатацията, година на завършване.

1.8.1.Вид на промените:

От запазените архитектурни планове на основната сграда с пристройката от изток, сравнени с актуалното архитектурно заснемане се изяснява обемно-планировъчното решение както следва по нива:

-Ниво сутерен – коти -4,30м, -4,85м, -5,15м и -5,55м:

Това ниво е достъпно откъм улица „Иван Вазов“ с два входа, с един откъм стъпалообразната улица от запад и е най-ниското ниво на детското заведение. По-късната пристройка от север започва с един етаж по-високо от сутерена.

Направеното понастоящем архитектурно заснемане показва съвсем дребни промени в сравнение с проекта от 1982 година.

В западната част, попадаща под основната сграда, има физкултурен салон, умивалня и топла кухня. По проекта от 1982 година е иззидана 25см преградна стена от тухлена зидария между физкултурен салон и топла кухня. Добавен е и 12см преграден зид към умивалните в кухнята. И двата зида са на ниво терен. Би следвало под 25-см зид да бъде отлята бетонова основа, а зидовете 12см е възможно да се изпълнят от ниво съществуваща бетонова настилка. Вероятно при предишни преустройства е избита врата в двата дебели 60см калканни зида между основната сграда и тази от изток.

На по-ниско ниво, в някогашните магазини са ситуйрани сервизните помещения към топлата кухня: зеленчук, риба, месо, яйца, и склад сухи продукти. В проекта от 1982 година са добавени нови 12см преградни тухлени зидове от ниво настилка, които да обособяват отделните складове за различните видове продукти.

При настоящото заснемане е констатирана промяна единствено в преобразуването на помещение за зеленчук в студена кухня. Тази промяна не води до смяна на полезния товар, още повече цялото натоварване от сутеренното ниво се предава посредством бетоновата настилка върху земната основа. В същата част на кота -5,45м са обособени санитарни помещения- гардероб, два санитарни възела и помещение за отпадъци с директен изход към улицата. Тук е премахната стена, ограждаща предишно помещение за кофе-метли, което изисква премахване на 12см преграден зид, предписан като нов в проекта от 1982 година.

-Ниво първи етаж – коти +-0,00м; -0,95м, -1,25м.

Проектът от 1982 година внася известни промени на това ниво както в основната сграда, така и в пристройката от изток. Тъй като е предвидено пристрояване от север всички прозорци по северната фасада се зазидват. На кота +-0,00м се изграждат 12 см зидове за обособяване на офис, умивални, и санитарни клетки. Също такъв зид има и между гардеробна и спалня. В настоящото заснемане разпределението е същото – т. е. от 1982 година досега не са правени никакви промени на кота +-0,00м.

На кота -0,95м може да се направи същата констатация. В проекта за преустройство на арх. Неделчев са направени следните промени: зазидан е прозорец на север,

продължена е калканната стена към основната сграда с 4,5м. Предвидени са нови преградни зидове, обособяващи входен коридор, офис, умивалня, санитарни клетки, склад за чисто бельо, стая за сушене и гладене. С пунктир са обозначени зидовете, които се събарят с цел оформяне на достатъчно големи помещения за занималня и спалня. Тези промени са изпълнени и към днешна дата други изменения в разпределението няма.

-Ниво +4,00м.

Това е последното най-високо ниво на основната сграда. Долепената от изток е само на две нива и подът на втори етаж е на нивото на покрива II.

Архитектурното разпределение от 1982 година определя на това ниво занималня, гардеробна и спалня, като и сервизните помещения, задължителни за етаж. Основният вътрешен носещ зид /25см/ се запазва, не се налага събаряне на съществуващи зидове. Зазиждат се прозорци на север в 50см тухлени зидове. Добавят се нови преградни 12см тухлени зидове, ограждащи умивалня, офис и санитарни клетки. Също така от леки материали се прави преградна стена с портална врата в занималнята, която я разделя на две части.

Пристройката от север е ситуирана на фуга към основната сграда и към част от прилепената от изток съществуваща сграда.

Би следвало фундаменти II да са подравнени с контактните от старата сграда, а тези, разположени в северна посока да бъдат вкопани по-плитко съгласно изискванията на правилника по плоско фундиране. Стръмният терен в посока север обуславя и решението най-ниското ниво на пристройката да съвпадне с кота +0,00м и -0,65м.

В западния край е разположена стълбищна клетка, която свързва ниво на площадка на стъпалообразната улица с кота +0,00м. Посредством коридор на това ниво са достъпни ясла, склад и сервизни помещения на север, както и портална врата, пробита в стената на основната сграда с достъп до описаното по-горе разпределение. На кота -0,65м посредством стълба се достига до склад и пералня.

На втория и последен етаж на кота +4,00м има стая за директор, методичен кабинет, медицинска сестра, склад и сервизни помещения. От източна страна има тераса над стълбата в първо ниво. Този етаж не покрива напълно долния.

(реконструкция (в т.ч. надстрояване и пристрояване), основно обновяване, основен ремонт, промяна на предназначението)

1.8.2.Промени по чл.151 от ЗУТ (без разрешение за строеж): архитектурно строителни и инсталционни работи, свързани предимно със санитарно- хигиенното поддържане на сградата.

1.8.2.1.Вид на промените: подмяна на външната дограма на сградата с PVC; монтаж на локално парно отопление на дизелово гориво в избените помещения и отоплителна инсталация в помещенията на сградата, ремонт и подмяна на ВК инсталация и оборудване на санитарни възли; настилки и облицовки; подмяна на покривно покритие, хидроизолация скатен покрив сграда и ламаринени обшивки;

(вътрешни преустройства при условията на чл.151, т.3 от ЗУТ, текущ ремонт съгласно чл.151, т.4,5 и 6 на ЗУТ)

1.8.2.2. Описание на наличните документи за извършени промени- няма.

1.9.Опис на наличните документи:

1.9.1.Инвестиционен проект: Не е открит работен проект за първоначалното изграждане на основната (жилищна) сграда с магазини в партерния етаж и на двуетажната пристройка(жилищна сграда с магазин) от изток, впоследствие променили предназначението си в детска градина.

Налице е непълен комплект от плановете за пристройката от северна страна на основната сграда. Проектантите са от Районна проектантска организация – Велико Търново. Запазени са три архитектурни чертежа за трите нива. Има пълно заснемане на двете съществуващи сгради, както и корекциите, правени по съответните нива. Проектът за преустройство и пристройка към двете съществуващи сгради за нуждите на Обединено детско заведение са на проектантски колектив, изработени по линията на САБ:

- част Архитектура, изготвена от арх. Неделчев;
- част Конструкции, изготвена от инж. Б. Карастоянов;
- част ВиК, изготвена от техн. К. Дочева;
- част Електро, изготвена от инж. И. Бакърджиева;
- част ОВК, изготвена от инж. П. Савов;
- част ВП, изготвена от техн. Д. Монова;

Проектът е изготвен през 1982 година. Съгласуван е с арх. Т. Минева, служител в ХЕИ – В. Търново.

Пак по линия на САБ през 1983 година е изготвен проект за Преустройство кухня и разширение котелно на детска градина „Д. Благоев“ (както е била именувана тогава) – град Велико Търново. Запазена е папка в част конструктивна с три чертежа, обяснителна записка и един отделен архитектурен план. Запазена е също част вертикална планировка – една папка с обяснителна записка и чертеж.

Преустройството и пристройката са завършени през 1983година.

Проектът за котелно е изготвен по линия на САБ през 1982 година. Проектанти по съответните части са:--Архитектура – арх. Н. Неделчев

- Конструкции – техн. И. Нотев
- В и К – техн. К. Дочева
- Електро – инж. Бакърджиева
- ОВК – инж. Савов

В конструктивната обяснителна записка е посочено, че постройката се намира между съществуващи сгради. Тя по-точно е прилепена към пристройката на основната сграда от изток и попада в съседен имот. Самото котелно се помещава в североизточната част на съществуващата сграда. То е отделено от останалия обем на приземното ниво посредством преградна 12см тухлена стена – няма прозорци. В 60см-вия каменен зид е пробита врата на изток към въпросната пристройка, която е на две нива. На ниво котелно – кота -5,85м се намира склад. Стърмни стълби водят към кота -3,25м, където е обособена стая на огняря и санитарно помещение. Покривът е плосък, топъл – под на тераса.

Основната сграда е строена в края на деветнадесети век (съдейки по способа на строителство) и е предоставена на община В.Търново за детско заведение през 1937г.

Към улица „Иван Вазов“ сградата е триетажна. От източна страна стръмна улица, оформена със стъпала води към по-висок с един етаж двор от север, от запад граничи на фуга с пристройка, правена приблизително по същото време.

Основната сграда, строена през деветдесетте години на деветнадесети век и приобщения магазин от изток нямат запазени проекти, включително геоложки данни. За пристройката от север, проектирана през 1982 година, има запазени само 3 архитектурни чертежа. Не е запазена папка с инженерно-геоложки доклад. Няма и конструктивна записка или план основи, където се упоменава носимоспособност и вид на почвата.

По данни от съседни строежи, геоложката основа е изветрели варовици и пясъчници, над които има светло до тъмнокафява глина с мощност на пласта от 100 до 200см. В записката и план основи котелно пише прието допустимо почвено натоварване – 2 кг/м². Няма данни за осигурен обходен дренаж от север.

Запазен е проект за вертикална планировка на пристройка и надстройка на Детска градина „Пролет“. В обяснителната записка е записано, че съществуващите нива и входове на детската градина се запазват. Предвижда се нов вход от пристройката от север откъм стъпалообразната улица. Съществуващ навес в двора на детската градина се запазва.

В западната част на двора се предвиждат ново решение на терена, което да обособи двор между оградата от север и новата пристройка. Проектът предвижда изкопни работи, които оформят двора, стълба от площадка пред входа на пристройката към по-високото ниво на градината, както и подпорна стена между двора и оградата от север. Настилка от базалтови плочи е предвидена за северната част на двора. Проектът съдържа и графична част – три чертежа – ситуация, напречни профили и детайл на новата стълба.

Съгласно действащ регулационен план, одобрен със Заповед № 536 от 1972г, теренът и построената в него сграда е отреден за „детска градина“. Сградата е въведена в експлоатация през 1988г с капацитет 94 деца. Дворът е изграден на две нива на площ от 720кв.м. Целият е покрит с плочник върху който са разположени уредите за игра на децата. Подходите към сградата е от обслужващата ул.„Иван Вазов“.

Сградата е масивна, на 4 етажа. По време на експлоатацията сградата е надстроявана и пристроявана. Към момента сградата е със сменена външна дограма от PVC, но вътрешната е дървена и силно износена, сградата не е топлоизолирана. Подовата настилка е балатум върху циментова замазка. В сградата има физкултурен салон с площ от 73кв.м, с луминисцентно осветление и подово покритие от мозайка. Няма вентилационна система.Покривът е тип „скатен“ в недобро състояние. При валежи и снеготопене се появяват „течове“. Съществуващата отоплителна инсталация е технически и морално остаряла. За отопление се използва локално парно отопление на дизелово гориво. За топла вода се използват бойлери.

Съоръженията са остарели и амортизирани. Цялата отоплителна инсталация-тръбна мрежа и отоплителни тела, е износена и трябва да се демонтира.

Липсват проект електрозахранването на сградата и вътрешна ел.инсталации, проект за сграден водопровод и канализация.

Централният вход за детското заведение е с достъп от към ул."Иван Вазов" и по стъпаловидната улица от запад. Подходът за автомобили е от към ул."Иван Вазов".

Няма функциониращ паркинг за автомобили.

В сградата има седем разсредоточени крайни изхода.

Евакуацията на децата и персонала на детското заведение е чрез седем разсредоточени изхода: (1)входна врата (централен вход) с размери 160/340м на кота +-0,00м на западната фасада на сградата, водеща директно към стъпаловидната улица; (2)входна врата с размери 90/200см на кота -4,30м, до стълбището; (3)входна врата с размери 130/300см на кота -5,15м на южната фасада от физкултурния салон директно към улицата от юг; (4)входна врата с размери 90/200см на склада на кота -5,15м, водеща директно към улицата от юг; (5)входна врата с размери 200/360см на кота -5,30м на склад отпадъци, водеща директно към улицата от юг; (6)входна врата с размери 200/360см на склад продукти на кота -5,55м, водеща директно към улицата от юг; (7)входна врата с размери 140/200см на кота -0,98м, от коридор водеща към двора и детската площадка. Вътрешното стълбище е разположено в северозападната част на сградата осъществява вертикалната връзка между етажите. Стълбището е монолитно, двораменно/ еднораменно, завършващо с антрета и директна връзка с изходите (входните врати) за навън. Светлата широчина на коридорите, изходите и стълбищните рамена на евакуационните пътища е повече от 1,2 м. Вратите не са снабдени с брава тип „антипаник“. Максималната дължина на евакуационния път от вратата на най-отдалеченото помещение не надвишава 40 м.

Не е изпълнено евакуационно осветление по пътищата за евакуация, което не покрива нормативните изисквания за осигуряване 100 Lx осветеност, маркиране на промени в евакуационния път, крайни евакуационни изходи и др.

Извод: За сградата не са осигурени всички условия необходими за евакуация на посетителите. Липсва евакуационно осветление отговарящо на нормативните изисквания.

С проекта за реконструкция на сградата се предвижда рампа по стъпаловидната улица (като се използва съществуващия наклон) за достъп до централната входна врата на детската градина в съответствие с изискването на Наредба №4 за достъпна среда.

Входните врати и вратите на помещенията са със светли по- широки от 80см. Светлата височина е равна или по- голяма от 200см.

Площадките и коридорите в сградата на детската градина са с размери, отговарящи на изискванията за достъпност.

Не могат да се спазят практически изискванията на чл.24, ал.1, Таблица 2, към Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно- транспортните системи на урбанизираните територии за паркиране и гариране на автомобили.

За личните автомобили на персонала и родители практически е невъзможно осигуряване на места за паркиране в границата на имота.

Към настоящият момент паркирането е осигурено в непосредствено прилежащите територии и улици. Достъпът на противопожарните автомобили е осигурен от улицата от юг. Не са изпълнени изискванията за местоположението на сградата с необходимите отстояния: по-малко от 15м от уличната регулация и съседните парцели; останалите помещения (физкултурния салон)- на разстояние по-малко от 5м.

Архитектурно-планировъчното разпределение е следното:

-сутерен: на кота -4,30м: физкултурен салон(49,87кв.м), склад уреди(3,71кв.м), вътрешно стълбище, на кота -4,60м и -5,15м и -5,55м кухненски блок (топла кухня, подготвително, транжорна, склад) и WC, на кота -5,55м- котелно и стая огняр;

-първи етаж: на кота +-0,00м: вход, входно антре, занималня с гардероб и умивалня, занималня, спалня, кухненски блок и санитарен възел; склад и WC, на кота -0,98м: занималня и спалня, гардеробна, кухненски офис, санитарен възел, пералня, сушилня, вътрешно стълбище, коридор;

-втори етаж: стълбище, фойе, стая директор, учителска стая, коридор, лекарски кабинет, тоалетна, умивалня с баня, товарен асансьор, склад, тераса, офис, тоалетна с умивалня, занималня със спалня, гардеробна.

Вертикалната връзка между етажите е по стоманобетонено стълбище.

1.9.2.Разрешение за строеж - не е налично;

1.9.3.Преработка на инвестиционен проект, одобрен на.....;

1.9.4.Екзекутивна документация, предадена в....., и заверена на.....;

1.9.5.Констативен акт по чл.176, ал.1 на ЗУТ, съставен на.....;

1.9.6.Окончателен доклад по чл.168, ал.6 от ЗУТ, от....., съставен от.....;

1.9.7.Разрешение за ползване/удостоверение за въвеждане в експлоатация

1.9.8.Удостоверение за търпимост №....., от.....Г;

1.10.Други данни в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Раздел II „Основни обемнопланировъчни и функционални показатели"

2.1. За сградата: състои се от четири етажа.

2.1.1.Площи: -Застроена площ имот 359,56кв.м;

-Разгъната застроена площ сграда- 1 136,11кв.м;

Сграда детска градина	Общо
- застроена площ	359,56m ²
- разгъната застроена площ	1 136,11m ²
- застроен обем	4 350,00m ³
- височина	13,10m
- етажи	3
- надземни	3
- полуподземни	0

2.1.2. Обеми: застроен обем - 3 8500куб.м;

полезен обем - 3 620куб.м

2.1.3.Височина: 13,10м

2.1.3.1.Етажна височина: Конструктивна височина – сутерен-

4,30м/4,60м/4,17м/4,32м/4,57м; първи етаж- 4,00м/3,55м; втори етаж- 4,00м; трети етаж (пристройка от север)- 3,00м. Светла височина сутерен- 4,10м/4,40м/3,97м/4,12м/4,37м; първи етаж- 3,80м/3,35м; втори етаж- 3,80м; трети етаж (пристройка от север)-2,80м.

2.1.3.2. Брой етажи сграда: 3 етажа в т.ч.

надземни 3, полуподземни - 0, подземни 0;

2.1.4. Градоустройствените показатели съгласно Общия устройствен план на град Велико Търново са следните:

- Зона: Смесена устройствена зона (Соо); Самостоятелен терен с устройствен режим "Социална инфраструктура"- „за детска градина“;
- Показатели за устройство и застрояване на зоната:

Сградата е разположена на територията на историческо селище ВеликоТърново- паметник на културата с категория „национално значение“ с граници и режим на опазване утвърдени от Министъра на културата през 1999 и 2000г в съответствие със ЗУТ и ЗКН- в територии с недвижимо културно наследство с допустимо отклонение от нормативите валидни за всички категории;

2.1.5.Инсталационна и технологична осигуреност:

Изградени са водопроводна, канализационна, електро и отоплителна инсталация с топлозахранване от собствена абонатна станция.

2.2.За съоръжения на техническата инфраструктура:

2.2.1.Местоположение (наземни, надземни, подземни): Електрозахранването на обекта се осъществява от трафопост, намиращ се в близост до сградата, в отделно помещение, с ограничен достъп само от вън, собственост на „Енерго-Про Мрежи“ ЕАД.

От трафопоста с кабел СВТ 3х70+35 е захранено Главното табло в метален шкаф на стена на първи етаж в корпус А. Меренето на електроенергия се осъществява в ГРТ, секция НН. ГРТ е заземено. От него са захранени етажните табла. Електрическите инсталации и уреди в сградата са съобразени с класа на пожарна опасност на помещенията.

Сградното водопроводно отклонение е изградено от РЕ- HD ф63мм от уличният водопровод по ул."Иван Вазов" изпълнен етернитови тръби Ф200 до водомерната шахта. На водопроводното отклонение е монтиран тротоарен кран СК 2" с охранителна гарнитура, разположен на 0,50м от външният ръб на бордюра.

Водомерният възел е монтиран в сутерена веднага след влизане на водопровода в сградата $Q_{\max} = 10 \text{ м}^3/\text{ч}$. Водопроводната инсталация за питейно- битови нужди в сградата изпълнена с поцинковани тръби ще се подмени от рр тръби ф20, ф25, ф32 и ф40мм. Топлата вода за битови нужди е от комбиниран бойлер.

Отвеждането на фекално- битовите води от сградата се отвеждат и заустват в уличната канализация по ул."Иван Вазов", изградена от бетонови тръби Ф250мм, на дълбочина 1,80м. Сградното канализационно отклонение ще се изпълни от PVC тръби Ф160мм. Вътрешната канализационна мрежа за фекално- битовите води се състои от вертикална част, обираща водите от приборите и хоризонтална в сутерена, която ги отвежда в канализационната мрежа за смесени отпадни води.

Дъждовните води от покрива се отвеждат чрез водосточни тръби ф100мм със свободно изливане върху плочника и от там в уличната канализация. Атмосферните води от детската площадка и двора от север се отвеждат линейно към уличната канализация.

Отопление, вентилация и климатизация:

В сградата е изградена отоплителна инсталация. Монтиран е водогреен котел с мощност 300kW с гориво нафта за отопление. Системата е двутръбна, отворен тип, с долно разпределение и принудително движение топлоносител. Разширителният съд е монтиран на последния етаж на сградата, а главната разпределителна мрежа в сутерена на сградата. Разпределителната мрежа е изпълнена от черни газови и стоманени безшевни тръби. Тя е в лошо състояние, без функционално разделение, липсва автоматика, част от топлоизолацията на тръбите е нарушена.

Вертикалните щрангове са монтирани открито и скрито в мазилката. Отоплителните тела са чугунени и панелни радиатори които са амортизирани и не са в добро функционално състояние. Радиаторите са чугунени и стоманени и не са оразмерени съобразно необходимите топлинни мощности за помещенията и не могат да покриват топлинните загуби в моментното състояние. Поради аварии има демонтирани отоплителни тела. Монтираните радиаторни вентили не функционират.

Има заведена ревизионна книга за котела и договор за технически надзор на съоръжението с повишена опасност.

В сградата няма изградена общообменна **вентилационна инсталация**.

За осигуряване на необходимото количество въздух се осигурява естествена вентилация на помещенията, чрез отваряне на прозорците. Изградени са локални смукателна вентилационна инсталация в кухненския блок в сутерена на сградата. Изработени са от правоъгълни въздуховоди от поцинкована ламарина и посредством покривни вентилатори замърсения въздух се изхвърля над покрива на сградата. Монтираните покривни вентилатори са модел ОН- 04- 58732- 72, тип ПВ- 4, МЗ „Бриз“ град Грудово: $V = 3120 \text{ m}^3/\text{h}$, $N = 0,55 \text{ kW}$, $n = 1440 \text{ min}^{-1}$. Вентилаторите са произведени през 1978- 80г и са силно амортизирани, с нисък КПД. При сегашното състояние, параметрите на въздуха в сграда не отговарят на изискванията на Наредба №15 от 28.07.2005г за техническите правила и нормативи за проектиране и изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство пренос и разпределение на топлинна енергия. В детското заведение няма **охлаждаща система** и не се предвижда такава.

Сградата попада в клас „Е“ от скалата на енергопотребление съгласно Наредба № РД- 16- 1058 от 10.12.2009г за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите и Наредба № РД- 16- 1594 от 13.11.2013г за условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, издаване на сертификати за енергийни характеристики.

След реализиране на ЕСМ ($EP = 46,3 \text{ kWh/m}^2$) сградата ще попадне в клас „В“.

Съгласно нормативната уредба училищната сграда не отговаря на изискванията за енергийна ефективност. Най- малко една година след коректното изпълнение на всички предписани ЕСМ, сградата ще може да получи сертификат със скала на енергопотребление „В“.

В сградата функционират: телефонна инсталация с 2 директни поста; озвучителна звънчева инсталация; частично изградена СОТ система за контрол на достъп.

РАЗДЕЛ III – “ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ”

3.1. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени същественият изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 на ЗУТ към сградите

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията:

За старите сгради, строени в края на деветнадесети век няма данни за земната основа. Не е запазена папка с инженерно-геоложки доклад и за преустройството и пристройката. Няма и конструктивна записка или план основи, където се упоменава носимоспособност и вид на земната основа.

По данни от съседни строежи, геоложкият строеж е изветрели варовици и пясъчници, над които има светло до тъмнокафява глина с мощност на пласта от 100 до 200см. В записката и план основи котелно пише, че е прието допустимо почвено натоварване – 2 кг/м².

Няма данни за осигурен обходен дренаж от север.

Основната сграда е строена в края на деветнадесети век (съдейки по способа на строителство) и е предоставена на община В.Търново за детско заведение през 1937г.

Към улица „Иван Вазов“ сградата е триетажна. От източна страна стръмна улица, оформена със стъпала води към по-висок с един етаж двор от север, от запад граничи на фуга с пристройка, правена приблизително по същото време.

Конструктивната система е носещи каменни стени с дебелина 60см в първо ниво. На определени места зидарията е видима – представлява дялани варовици и пясъчници, споени с варов разтвор. Към улицата са оформени каменни сводове – 6 броя за прозорци и симетрично един между тях за входна врата. Помещенията към улицата са били предназначени за търговска дейност. Подовото покритие над партерното ниво са външни и вътрешни каменни сводове, над които е изпълнено подово покритие - пруски свод. Освен каменните цилиндрични сводове, носещи се явяват и външните каменни /с дебелина 60см/ и вътрешни тухлени /с дебелина 25см/ зидове. Преустройството с проект от 1982 година не променя носещата конструкция в приземното ниво, тъй като един 25см и един 12см зид тръгват от нивото на настилка и не товарят с маса междуетажните нива. Основите на сгради от тази епоха са каменни, дълбоки от около метър под прилежащия терен. Обикновено се достига до скала под глинестия пласт.

В следващото ниво местата на носещите зидове повтарят тези от първо ниво, като средният носещ тухлен зид е разположен върху каменните сводове. Фасадните носещи зидове тук са от дребноразмерни плътни тухли на варов разтвор с дебелина 51см. Архитектурното преустройство добавя около 14м 12см преградни зидове, които са изпълнени върху пода от пруски свод. Теглото им /за едроразмерни тухли/ е около 83 kN, което е много по-малко от допустимите 5%.

Междинната носеща конструкция между първи и втори етаж е дървен гредоред в посока север-юг, снабден върху средния носещ тухлен зид.

Последното второ ниво повтаря зидовете по дебелина и положение както в първо ниво. Тук по време на преустройството, изпълнено през 1984 година, са добавени 9 м преградни 12м зидове, които увеличават масата на нивото с 54 kN. Сравнено с общата маса допълнителният товар е много под допустимите 5%.

Таванското покритие е дървен гредоред. Покривната конструкция е дървена, трискатна, носена от таванския гредоред. Над ребрата по наклона върху летви има покритие от керемиди. Достъпът до подпокривното пространство е труден. Петната и мухълът по тавана във втори етаж говорят за течове от покрива, въпреки направения преди три години ремонт.

През времето на експлоатация от 1988 година досега промените в разпределението са незначителни. По-скоро се отстраняват малки преградни зидове, които олекотяват масата в съответните нива. Запазва се полезното натоварване по всички нива. Извършено е зазиждане на отвори за прозорци по северната фасада във всички нива. Пробити са две врати в носещия калканен зид в партера, за да се свърже основната сграда с пристройката.

Пристройката от изток към основната сграда е строена приблизително по същото време, както и основната сграда. Тя е двуетажна. Подпряна е от самостоятелен калканен зид, прилепен към основната сграда. Основите на този тип сгради са градени от камък.

В партерно ниво конструкцията е идентична – носещи каменни зидове с дебелина 60см по контура, вътрешни носещи каменни зидове и каменни сводове. Преустройството от 1982 година касае добавени преградни зидове, изпълнени върху настилка. Междинното подово покритие е пруски свод, подпрян на каменните зидове и сводове. Във второ ниво са носещи контурните тухлени зидове с дебелина 50см. С преустройството от 1984 година са добавени 12см разпределителни зидове, които не надвишават с 5% масата на това ниво.

Таванското покритие е дървен гредоред. Покривът е дървен, покритието керемиди тип Брамак. Двускатният покрив е ремонтиран скоро и има добър вид.

Заедно с проекта за преустройство на основната сграда през 1982 година е изготвен и проект за пристройката от север.

Конструктивната система е монолитна стоманобетонова, скелетно-гредова. Не са запазени конструктивни планове, обяснителна записка и статически изчисления.

Пристройката е долепена без фуга към северните фасади на основната сгради пристройката. В архитектурния проект са нанесени носещите конструктивни елементи – колони и една надлъжна 25см стена – бетонова шайба.

Първият етаж е на кота +0,00м и -0,65м. Стълбищна клетка от запад и диференциални стълби към двора от изток определят тези две нива. Стоманобетоновите колони със сечение 25/25 са разположени по начупения северен контур, до калкана към съществуващите сгради и в средата на подходящи места. Бетоновата шайба е в коридора, на калканната стена. Стоманобетоновите греди са скрити над преградните тухлени зидове.

Вторият етаж е само на едно ниво. Колоните са продължение на тези от първи етаж, гредите са над зидове. Междинните покрития между двата етажа и таванското са стоманобетонени плочи. Предвид маниера на проектиране и строителство от осемдесетте години на двадесети век основите са единични стълби под колони, ивични бетонни основи под тухлени зидове. Съгласно изискването на правилника по плоско фундиране две съседни секции да се фундират на едно ниво, то би следвало контактните фундаменти по южния контур да се изравнят с основите на съществуващите сгради, а на север от тях коти дъно да са по-високи с определените в правилника правила.

Покривът над таванската плоча е дървен, със сложна начупена форма, следвайки контура на северната фасада. Въпреки скорошния ремонт във втори етаж личат течове по тавана и стените, стрехата отвън е обрушена. Петте наклонени маии и четирите близко-разположени улами със сигурност са допринесли за лошото състояние на покрива. На такива места се налага чупене на керемиди и много грижливо обшиване на уламите с ламарина. Покритието е керемиди.

Конструкцията на котелното е монолитна стоманобетонена. Материали за изпълнение: бетон М15, армировки от стомана А I – 210 Мра и А II – 270 Мра. Основите са оразмерено за s_n прието = $2dN/sm^2$. Монолитната конструкция включва 4 броя стоманобетонени колони със сечение 25/25, армирани с 4ф12 и стремена ф6,5х100/18см. Те са насадени в ивични основи от БМ 75 и сечение 50/60 см. Стените са от тухлена зидария на варов разтвор. На кота -5,85м се изпълнява бетонова настилка. На междинно ниво – 3,25м е предписана 10см плоча, лежаща върху стоманобетонени пояси над тухлената зидария и една гредка 12/30см. До това ниво се достига със стоманена корабна стълба – не е дадена в проекта. Таванската плоча представлява едно стоманобетонено поле с размери 300/640см, лежащо по контура си върху стоманобетонени пояси над тухлената зидария във второ ниво. Армировката на полето на коти -3,25м и покривна плоча е еднопосочна от 13ф8/м'. М.А. 10ф6,5. Таванската плоча се ползва за тераса и към нея от двора е проектирана еднораменна стоманобетонена стълба със 7 стъпала. Дебелина на плочата – 10см, надл. армировка 6ф8/м', М.А. 8ф6,5.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа, стойност за конкретния строеж:

3.1.2.1. Носимоспособност на конструкцията

При разработването на проекта за пристройка и преустройство през 1982 година би трябвало да са спазени следните норми:

- Правилник за основните методи при изчисляване на строителните конструкции и натоварванията на сгради, 1958г. (ПОМИСКНС-59);
- Правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1957г.[с изменения и допълнения 1959 и 1962год.];
- Натоварване на сгради и съоръжения. Правилник за проектиране, 1964год., с зм.и допълнения 67год, 70год. /НССПП-64/;

- Правилник за строителство в земетръсни райони, 1964г.(ПСЗР-64), изменения 1972 и 1977 година;
- Правилник за проектиране и изпълнение на зидарии, 1954г. с изменения, 1959г.;
- Технически условия за проектиране на земната основа на сгради и промишлени съоръжения;

Сеизмична осигуреност:

Първите норми за проектиране /в царство България/ са от 1937 година. Дотогава такива не е имало. Начинът на строителство отговарял на привнесени от други европейски държави конструктивни системи и схеми за съответния исторически период.

Към момента на изготвяне на проекта на пристройката от север като монолитна сграда са били в сила нормите за сеизмичност от 1964 година 1964г.(ПСЗР-64), изменение от 1977 година. Ако е работено по тези норми, то би следвало да са предвидени противоземетръсни шайби. За съжаление сградата е в експлоатация и проверката на материала на стените, съвпадащи по височина беше невъзможно. Възможно е освен бетоновата шайба до калкана да са били предвидени други плътни зидове, изпълнени от дребноразмерни плътни машинни тухли на вароциментов разтвор и обрамчени със стоманобетонери колони и пояси за противоземетръсни шайби.

Няма реална противоземетръсна фуга между отделните 3 части. Подовите покрития не винаги съвпадат по нива в трите части. От това следва, че няма как точно да се определят собствените трептения на отделните части евентуално като цяло. Оттам и нормираните в наредба № РД-02-20-2 относителни междуетажни еластични премествания ще имат неверни стойности. Това е причината да не бъде създаден и изследван пространствен модел на сградата.

Резултати от огледа във връзка с чл. 5 и 6 наредба № РД-02-20-2 - 2012 година:

Съгласно член 5 бъдещи промени в осигурени и неосигурени сгради, свързани с промяна на конструкцията са възможни при следните 4 условия:

- Извършено конструктивно обследване с последващо изработване на технически паспорт, каквато е и настоящата задача.
- Положителна оценка за сеизмична осигуреност в съответствие с чл. 6.
- Спазване на допустимата височина и етажност съгл. чл. 33.
- Инвестиционен проект по реда на ЗУТ.

Относно 2:

Алинея 2 на чл. 6 определя сеизмичната оценка за даден строеж като положителна, ако той съответства на изискванията на нормативните актове, действащи – а) – към момента на въвеждане в експлоатация и б) към момента на обследване по отношение на критериите на ал. 3.

- По отношение на пристройката от север от 1982 година:
 - Изхождайки от анализа на натоварванията и промяната на сеизмичната сила в през съответните периоди на действие на нормите за земетръс, описани в 2.1.5. и 2.1.6,

може да се направи извода, че проектът е изготвен в съответствие с действащите към момента на проектирането нормативни документи /1982 година/. Анализът на направените промени – описани в проекта от 1982 година, както и състоянието в момента, което се констатира със сегашното заснемане, доказва следното:

- По отношение на строените в края на деветнадесети век сгради:

- Не е ясно какво точно е било предназначението им с изключение на приземния етаж търговска площ. Няма нормативна уредба от тази епоха, въз основа на която да се направи анализ на изпълнението;

- Може да се потвърди, предвид относително доброто състояние на носещите елементи, че правените през годините промени са поети с наличните резерви в носещата способност и коравина – ал. 3, т.1;

- Пак въз основа на обследването и липсата на пукнатини с недопустима широчина и слягания може да се направи извода, че масата на променените нива не е завишена с повече от допустимите 5% от съществуващата маса на същото ниво – ал.3, т.2;

- Допълнително направените отвори – в калканни зидове за връзка между двете части, както и зазижданията на прозорци по северна фасада на двете съществуващи сгради не водят до съществени промени – повече от 5% в изчислителната коравина, дуктилност, регулярност и функционалност, пак съдейки от направеното обследване. Същото се отнася и до направени отвори в преградно-разпределителни стени – ал. 3, т.4;

- Настъпилите други промени – износване на материалите (каменна и тухлена зидария и свързващия ги разтвор), стареене на дървената конструкция, деформации на земната основа – отговарят на изискванията на относителна неизменяемост на носещата способност, коравина и дуктилност – ал. 3, т.5;

Алинея 4 от чл. 6 допуска отклонения от нормативните изисквания по отношение на сеизмичната осигуреност на съществуващи сгради, които представляват недвижими културни ценности.

Заклучения от статическото и сеизмично изследване:

Спрямо нормите, действащи към момента на проектиране:

- За съществуващи две сгради на фуга от края на деветнадесети век - няма български норми от този период;

- За пристройка от север от 1982 година е валидно следното заключение: вертикалните товари вероятно са определени по действащите към момента на проектирането норми; Съгласно Правилник за строителство в земетръсни райони, 1964г. Велико Търново попада в сеизмичен район от осма /VIII/ степен по МШК. Няма данни за проверка на земетръс;

Спрямо Наредба № РД-02-20-2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, 2012г:

Тъй като проектът за преустройство и пристройка на детското заведение е правен през 1982 година, а строителството през 1983-1985 година, проектът и начинът на изпълнение съответстват на нормите, действащи по това време.

Материалите /клас бетон и стомана/, начинът на строителство /монолитен стоманобетон/ са от периода 1982-1985 година. Всички тези фактори са различни от гледна точка на днешните изисквания и в заключение може да се каже, че:

- ✓ За натоварване с вертикални товари носещата способност на междуетажните плочи

могат да изпълняват предназначението си. Деформациите /провисванията/ са по-големи от допустимото в определени участъци. Марките на бетона и стоманата са по-ниски от допустимите в момента.

- ✓ Монолитните стоманобетонени колони по сечение и армировка са достатъчни за поемане на вертикалните натоварвания.

- ✓ Монолитните стъпки под колони са пресметнати за вертикални товари, огъващите

моменти и срязващи усилия в основи от сеизмични въздействия не са отчетени.

- ✓ Дилатационните fugи между отделните сгради няма.

- ✓ Въпреки горните четири характеристики пристройката от север показва относително добро поведение при сеизмични въздействия. Сградата е „преживяла” земетресението във Вранча от март 1977 година и това във Стражица от декември 1986 година – с интензивност във В. Търново III-IV степен по МШК, като видимите щети – напуквания и слягане са относително малки.

Сравнението на проекта от 1982 година с актуалните към момента норми показва големите разлики по отношение на:

- Подбраните и изчислени на стоманобетоновите сечения, в сравнение с актуалните изисквания по норми са недостатъчни
- Недостатъчна също така като процент на армиране и начин на конструиране армировка
- Несъвместимите с днешните изисквания якостни характеристики на бетона и стоманата
- Липсата на ВНК или рамкови конструкции за поемане на сеизмични въздействия
- Несвързани помежду си бетонови стъпки под колони с недостатъчно закотвяне на фусовете за колони в тях (ако е спазен маниерът на проектиране от осемдесетте години на двадесети век)
- Липса на дилатационни fugи

ИЗВОД: Въз основа на 2.1.7., 2.1.8., 2.1.9. съществуващите две долепени на fuga сгради от края на деветнадесети век, както и пристройката от 1982 година получават положителна оценка за сеизмичната си осигуреност, съгласно чл.6 (2) и (3) от наредба РД №02-20-2/2012, което е формален подход по външни признаци без изследвания и доказателства за качествата на носещата конструкция от гледна точка на същата наредба. Ако се вземе предвид изискването на Наредба №5/2006г за установяване на реалните технически характеристики на сградата, то следва като меродавен да се приеме извода, направен от изведените по-горе в обследването параметри. В такъв случай прогнозата за сградата на целодневна детска градина /съставена от три сгради без fugи между тях/ относно сеизмична им осигуреност и надеждност със съответната нормосъобразна

обезпеченост в един бъдещ период на експлоатация би била по-скоро отрицателна от гледна точка на изискванията на член 169, ал. 1., т. 1.

Съгласно действащите в момента норми полезното натоварване за служебни помещения (офиси, канцеларии, занимални) е $3,00 \text{ kN/m}^2$ с коефициент на натоварване $g_f=1,3$. Сравнението показва, че изчислителните товари понастоящем са 1,39 пъти по-големи от тези към момента на проектиране. Натоварването от сняг се различава много - при нормите от 1964 година то е 70 dN/m^2 , а понастоящем за гр. В.Търново то е $1,58 \text{ kN/m}^2$. Коефициентът на претоварване „п“ е равен на коефициента на натоварване е $g_f=1,4$.

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 Б150 (клас В12.5) (клас С10/12):

- изчислително съпротивление (призмена якост) – $0,65 \text{ kN/cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление 15,38%;
- за армировка клас А-I (клас В235):
- изчислително съпротивление – $21,0 \text{ kN/cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление 7,14%;

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 Б150 (клас В12.5) (клас С10/12):

- изчислително съпротивление (призмена якост) по – $0,65 \text{ kN/cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление 15,38%; за армировка клас А-I (клас В235):

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост)

Съгласно чл.8 (1), Табл.1 от Наредба № Из- 1971 по клас на функционална пожарна опасност (КФПО) сградата е клас на функционална пожарна опасност Ф1.1- „Детски градини и ясли“ и категория на пожарна опасност Ф5Г, Табл.2- „Котелни помещения на газово гориво“.

Съгласно чл.12(1), Табл.3 от Наредба № Из- 1971 по степен на огнеустойчивост сградата е от II- ра степен- минималната огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградата, минималния клас по реакция на огън на строителните продукти от които са изработени конструктивните елементи са по- големи или равни и отговарят едновременно на изискванията на един или на няколко основни критерии (R,E и I) за определен период както следва: за носещите елементи R (колони и рамки)- 120А; за преграждащи носещи елементи R,E и I (външни и вътрешни носещи стени)- 120 А1-А2; за преграждащи неносещи елементи E и I-30,А1- А2; за стени отделящи пътищата на евакуация- E и I- 60, А1- А2; междуетажни плочи и греди R,E, I- 60(90) А1- А2; стени на стълбища E, I-90 А1- А2.

Конструктивната система на построените в края на деветнадесетия век основна триетажна жилищна сграда и двуетажната пристройка от изток е носещи каменни стени с дебелина 60см в първо ниво. Към улицата са оформени каменни сводове- 6бр за прозорци

и симетрично един между тях за входна врата. Подовото покритие над сутерена са външни и вътрешни каменни сводове, над които е изпълнено подово покритие- пруски свод. Освен каменните цилиндрични сводове носещи се явяват и външните каменни /с дебелина 60см/ и вътрешни тухлени /с дебелина 25см/ зидове.

Преустройството с проект от 1982г не променя носещата конструкция в сутерена. Основите на сградата от тази епоха са каменни, фундирани на около 1м под терена върху скала под глинестия пласт. В следващото ниво местата на носещите зидове повтарят тези от по- долното ниво, като средния носещ тухлен зид е разположен върху каменните сводове. Междуетажната носеща конструкция между първи и втори етаж е дървен гредоред. Таванското покритие е дървен гредоред. Покривната конструкция е дървена с покритие керемиди.

Конструктивната система на пристройката от север е монолитна стоманобетонова, скелетно- гредова. Пристройката е долепена без фуга до основната сграда. Колоните са стоманобетонни. Междинната плоча е стоманобетонова плоча. Таванската плоча е дървен гредоред. Покривната конструкция е дървена с покритие керемиди.

Всички горепосочени елементи на носещата конструкция на сградата (каменни зидове и сводове, тухлени зидове- стара част и стоманобетониви колони, плочи, греди и шайби- нова част, пристройката от север) са негорими и се определят за клас по реакция на огън А1. Междинните дървени подови конструкции са с клас по реакция на огън С. Ограждащите неносещи стени както и вътрешните преградни са с клас по реакция на огън А1, А2, В. Покривът е дървена конструкция с покритие керемиди. Вертикалната връзка между етажите е монолитно стълбище с огнеустойчивост Е, I 90.

Конструктивни елементи	Действително установени технически характеристики		Еталонни стойности от действащите нормативни актове към дата на въвеждане на сградата в експлоатация.	Стойности по действащите нормативни актове към момента на обследване на сградата.
	R,E,I	Клас по реакция на огън	Наредба №2 за противопожарните строително технически норми. от 5 май 1987г.	Наредба №13-1971 от 29 октомври 2009г. За СТПН за осигуряване на безопасност при пожар
Степен на пожароустойчивост	-	-	II	II
1.				
Носещи елементи-	R,E,I 120	A1	Негорими 2 часа	120, >A2

колони, сводове, кам.стени и плочи				
2.				
Неносещи стени, преградни (тухлени зидове)	E,I 30	A1	Негорими 15 минути	30, >A2
3.				
Стени на евакуационни коридори и фойета (тухлени зидове)	E,I 90	A1	Негорими, 45 минути	60, >A2
4.				
Междуетажни хоризонтални конструкции- плочи с дебелина 16см.	R,E,I 60	A1	Негорими, 45 минути	60, >A2
5.				
Гредоред м/у 1 и 2ет и таван, Дървена покривна к-ция без защита	R,E 30	A1	Негорими, 45 минути	45, >A2

Извод: Степените на огнеустойчивост, отговарят на нормативно изискващите се по отношение на допустимите площи и етажност на застрояване.

Клас по реакция на огън на вложените в строителството материали – конструктивните елементи на сградата са от клас по реакция на огън не по-нисък от A2. Покритията на вътрешни стени, тавани и подове са с различен клас на реакция на огън, като основно са мазилки и покрития от продукти с клас по реакция на огън минимум A2. В занималните и спалните помещения има подови покрития изпълнени от ламинат.

Класове по реакция на огън на продуктите за покрития по вътрешни и външни повърхности:

Клас по реакция на огън на покрития за вътрешни повърхности в помещения				
Клас (подклас) на функционална пожарна опасност на	Елемент	Действително установени технически характеристики	Наредба №2 за противопожарни те строително- технически норми от 5 май	Наредба №13- 1971 от 29 октомври 2009г. За СТПН за осигуряване на

помещението			1987г.	безопасност при пожар
Ф1 < 300 m2	Стени и тавани	A1	негорими	D-s2
	Подове		негорими	-
Ф5Г < 300 m2	Стени и тавани	A1	негорими	C-sl d0
	Подове	A1	негорими	Dfl -s1
В сутерени: Ф1, Ф5Г	Стени и тавани	A1	негорими	C-s1, d1
	Подове	A1	негорими	Dfl -s1
В помещения за технически инсталации: Ф1, Ф5	Стени и тавани	A1	негорими	B-sl, d0
	Подове	A1	негорими	Dfl -s1
	Подове на котелни	A1	негорими	A2fl
В евакуационни стълбищни клетки: Ф1, Ф5	Стени и тавани	A1	негорими	B-s1, d0
	Подове	A1	негорими	Bfl -s1
По други пътища за евакуация: Ф1, Ф5	Стени и тавани	A1	негорими	B -sl, d0
	Подове	A1	негорими	Dfl -s1

Класовете по реакция на огън на компонентите на външните повърхности на сградите са съответно: външен повърхностен слой- мазилка клас по реакция на огън А.

Извод: Класовете по реакция на огън на конструктивните елементи, вътрешни и външни покрития, съответства на изискванията за пожарна безопасност.

Пожарозащитни прегради – всички части на сградата на детската градина (с изключение на помещението на котелното в сутерена) са с еднаква функционална пожарна опасност и не се нуждаят от вертикални пожарозащитни прегради. Котелното помещение в сутерена на кота -5,55м е отделено от складовото помещение над него на кота -0,98м с вертикална пожарозащитна преграда и съществуващо подово покритие- пруски свод.

Извод: Изпълнени са нормативните изисквания по отношение отделянето на части от сградата с различна пожарна опасност.

Евакуацията на децата и персонала на детското заведение е чрез седем разсредоточени изхода: (1)входна врата (централен вход) с размери 160/340м на кота +-0,00м на западната фасада на сградата, водеща директно към стъпаловидната улица; (2)входна врата с размери 90/200см на кота -4,30м, до стълбището; (3)входна врата с размери 130/300см на кота -5,15м на южната фасада от физкултурния салон директно към улицата от юг; (4)входна врата с размери 90/200см на склада на кота -5,15м, водеща директно към улицата от юг; (5)входна врата с размери 200/360см на кота -5,30м на

склад отпадъци, водеща директно към улицата от юг;(6)входна врата с размери 200/360см на склад продукти на кота -5,55м, водеща директно към улицата от юг;(7)входна врата с размери 140/200см на кота -0,98м, от коридор водеща към двора и детската площадка. Вътрешното стълбище разположено в северозападната част на сградата осъществява вертикалната връзка между етажите. Стълбището е монолитно, двораменно/ еднораменно, завършващо с антрета и директна връзка с изходите (входните врати) за навън. Светлата широчина на коридорите, изходите и стълбищните рамена на евакуационните пътища е повече от 1,2 м. Вратите не са снабдени с брава тип „антипаник“. Максималната дължина на евакуационния път от вратата на най-отдалеченото помещение не надвишава 40 м.

Не е изпълнено евакуационно осветление по пътищата за евакуация, което не покрива нормативните изисквания за осигуряване 100 Lx осветеност, маркиране на промени в евакуационния път, крайни евакуационни изходи и др.

Извод: За сградата не са осигурени достатъчни безопасни условия за евакуация на посетителите.Липсва евакуационно осветление отговарящо на нормативните изисквания. Изпълненото евакуационно осветление по пътищата за евакуация не покрива нормативните изисквания за осигуряване със 100 Lx осветеност, маркиране на промените в евакуационния път, крайни изходи и др. Противопожарна известителна система (ПИС) за обекта, съгласно Приложение №1, т.2.4 на Наредба № ІЗ-1971/2009г.) се изисква.

В сградата са разположени необходимите преносими уреди за първоначално пожарогасене, в съответствие с пожарната опасност и функционалните показатели на строежа. Не са спазени стандартните относно монтажа на пожарогасителите. Повечето от тях са монтирани на стените, но на по-голяма височина от допустимата, а други са поставени директно на пода. На места липсват обозначаване на местоположението им съгласно изискванията на Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г.

Вратите по пътя на евакуация отговарят на изискването на чл.43 ал.1 от Наредба № ІЗ-1971/2009г. Стълбището отговаря на изискването на чл.50 ал.1 – има осигурено естествено осветление. Създадените условия за успешна евакуация съответстват на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

Съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

- Съгласно Наредба № ІЗ-1971 сградата се класифицира по клас на функционална пожарна опасност в клас Ф1.1- детски градини;
- Съгласно табл.3 на Наредба № ІЗ-1971 степента на огнеустойчивост на сградата е ІІ-ра степен.
- Реакцията на огън на вложените основни конструктивни елементи, са с класификация А1, негорими принос за развитие на продукти, нямащи неконтролирано горене.
- Евакуационните пътища и стълбището в сградата отговарят на изискванията на Наредба № ІЗ-1971.
- По отношение на електроснабдяването, сградата спада към Първа група- «Нормална пожарна опасност».

Пожарна безопасност на електрическите инсталации:

Електрозахранването на обекта се осъществява от близкия трафопост, собственост на „Енерго-Про Мрежи“ ЕАД гр.Варна, чрез кабели НН до главните табла /ГТ/. Меренето на ел. енергия се осъществява в Главно табло се намира в самостоятелно помещение. От него се захранват разпределителни табла на отделните етажни нива. Електрическите инсталации и уреди са съобразени с класа на пожарна опасност на помещенията.

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 Из – 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 №Из – 1971 за СТПН. Ел. таблото е в метален шкаф не съответства на чл. 239 (1) на Наредба Из – 1971 за СТПН, съответства на действащите нормативи при въвеждане на обекта в експлоатация.

Съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

Пожарна безопасност на отоплителната инсталация: Местоположението на котелното е съобразено с нормативните изисквания не разположено е под занимални и спални помещения за деца и по пътя за евакуация.

За отоплителната инсталация са спазени изискванията на чл.140 до чл.151 на Наредба №Из – 1971 за СТПН. Съответства на изискванията на нормативните актове за пожарна безопасност.

Пожарна безопасност на водопроводната инсталация: Водозахранването на обекта е от уличен водопровод преминаващ по ул.“Иван Вазов“ със водопроводен напор Нсв=35м (3,5атм) чрез водопроводно отклонение завършващ с тротоарен кран СК 2“ с охранителна гарнитура, разположен на 0,50м от външния ръб на бордюра. От него продължава до водомерния възел в сутерена на сградата.

Предвидено е подмяна на амортизираната сградна водопроводна и канализационна мрежа. Старите поцинкованите водопроводните тръби се подменят с полипропиленови с ф20, 25, 32 и 40мм. Канализационната мрежа се подменя с PVC тръби ф50, 75 и 110мм.

Съгласно Таблица 16 към чл.173 на Наредба Из- 1971, разходът на вода за външно пожарогасене на сгради от категория Ф1, II степен на пожароустойчивост с обем до 5 000м³ е 10л/сек.Съгласно чл.193 на Наредба Из- 1971 за сградата не се предвижда в сградата на противопожарна водопроводна инсталация за пожарогасене.

Външното пожарогасене ще се осъществява от ПХ 80/90- хидрант съгласно чл.170(1) от Наредба Из- 1971 за СТПН за осигуряване на безопасност при пожар.

По ул.“Иван Вазов“ на разстояние 50м от сградата в посока северо- запад е изграден ПХ 80/90, а в южна посока на 80м от сградата е разположен новоизграден надземен ПХ80/90.

На основание на чл.46(1) за детската градина, с повече от 60 деца, от подклас Ф1.1 трябва да бъдат осигурени две защитени(безопасни) зони с възможност поетажно преместване на хората при пожар или авария от едната в другата зона: първа зона- детската площадка на двора, на кота +0,00м и втора зона- физкултурния салон на кота -4,30м

3.1.4. Във връзка със санитарно-хигиенните изисквания.

3.1.4.3. Микроклимат –съответства на изискванията на БДС 14776/1987 г.

3.1.4.4. Електроинсталация:

Електрическата инсталация е изтеглена скрито под мазилката за осветление и контакти и открито силова инсталация за работните помещения в кухнята. Осветителната инсталация е изпълнена със закрити тела, луминисцентни лампи 3x36W в занималните, 2 x 36 W в коридори и лампи с нажежаеми жички в санитарните помещения. Осветителните тела са амортизирани и с ниска ефективност. В санитарните помещения липсват осветителни тела, има открити изводи, а осветителите са без нужен клас на защита. В занималните са монтирани монофазни контакти тип „шуко“, до 2бр в зала. Инсталацията е изпълнена с двужилни кабели, скрити под мазилката. В работните помещения има монофазни и трифазни контакти. Част от силовата инсталация е изпълнена открито.

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

N	Проектни стойности	Действителни стойности	Действащи в момента стойности
	Правилник за устройство на електрическите уредби /ПУЕУ/ Постановление 49/18,07,1977г 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.VII-1-3 и чл.VII-1-4	Кабел САВТ 3x70+35mm ² , допълнително е заземено ГРТ	Чл.1732 (3) препоръчва се захранване на обществени сгради TN-C-S или TN-C
2	Захранващите линии от ГРТ до под таблата са двупроводни /1p+N/, Чл.VII-1-34	захранващите линии са дву и четирипроводни	Чл.1732 (3) препоръчва се захранване на обществени сгради TN-C-S или TN-C

	Ел.табла		
1	Главно разпределително тало /Гл/ - Метално монтирано на стена, ПУЕУ чл.VII-1-7(1) и БДС 8596/1977г.	Монтирано в отделно помещение	чл.1745(1) ГРТ се разполагат в самостоятелни помещения
2	Етажни табла - Метални с винтови предпазители прекъсвачи ПУЕУ чл.VII-1-7(2)и БДС 8596/1997г.	Монтирани в коридорите на етажите	Чл.1731 т.7 – крайно разпределително табло
	Контактна инсталация		
1	Чл.VII-1-35(2) определя броя на контактите на всеки 10 м ² в детското заведение	Монтирани по един контакта в зала	Чл.1768 (5),(6)
2	Чл.VII-1-36 (3) определя в учебните заведения контактите трябва да се инсталират на височина 1,5 м. от готов под.	Изпълнено на 1,5 м в голяма част от помещенията	Чл.1767 (2) определя височина на контакти в дет. заведения -на 1,5m от пода.
3	Сечението на проводниците се определя по таблица VII-1-2	Проводник ПВВМ, и ПВА1 за контакти 2x2,5mm ²	Чл.1762 ,
4	Защитната клема на контактите се занулява Чл.VII-1-80 (2)	Изпълнено	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. VII-1-45 и таблица VII- 1-2	Проводник ПВВМ и ПВА1 2x1,5mm ²	Чл.1762
2	Чл. VII-1-40(2) Ключове за осветление се монтират на височина 1,5м от готов под	Изпълнено 1,5м	Чл.1768 (2) - на 1,5m от готов под
3	Осветеността на отделните помещения е оразмерена по Наредба №49 за изкуствено осветление ДВ бр.64/10,08,1976г. На пристройката – по БДС 1786-1984 г	Изпълнено Занимални – 300 Lx Работни помещения кухня– 200Lx	БДС EN 12464/2004г. Занимални – 300 Lx Работни помещения кухня– 300Lx

		Учителска стая, лекарски к-т – 200 Lx Коридори- 75 Lx	Учителска стая , лекарски к-т– 300 Lx Коридори- 100 Lx
	Заземителна инсталация		
1	ПУЕУ Чл. I -7-42, Чл. I – 7-46 Чл. I – 7-80(4) Съпротивлението на повторното заземяване не трябва да бъде по- голямо от 10 ома	Изпълнена заземителна инсталация със шина 30/3 мм Заземени са ГРТ и всички и машини в работилниците.	Чл. 128./1/

3.1.4.5. Шум –съответства на изискванията на Наредба №6 / 2006 г. на МЗ, МОСВ

3.1.4.6. ВиК инсталация:

Водопроводна инсталация: Водопроводната мрежа в сградата е от поцинковани тръби от 1/2" до 2" и не е ремонтирана близо от 30г. Главната хоризонтална водопроводна мрежа е разположена на партерния етаж и от там посредством вертикални щрангове са захранени санитарните възли по етажите. Главният хоризонтален клон е изпълнен от поцинковани тръби 2".

Санитарните възли за децата и персонала се намират на всеки етаж. Изпълнена е нова фаянсва облицовка по стените и теракота по пода. Подменени са частично тръбите. Санитарните възли са в задоволително състояние. В част помещенията в сградата има тоалетни мивки. В кухненският блок за топла вода се осигурява от ел.бойлер. Топла вода се подава от два електрически бойлера но недостатъчно. Предвижда се подмяна с нов газов бойлер 1000л и съответно промяна в разпределителната схема за захранване на вертикалните щрангове и довеждане вода до приборите. Към бойлера ще се монтира циркулационна помпа. Ще се изгради нова водопроводна мрежа за студена, топла и циркулационна вода.

Съгласно чл.193 на Наредба № Из- 1971 за детски заведения до 5 000м3 не се предвижда сградна противопожарна водопроводна инсталация.

Външното пожарогасене ще се осъществява от ПХ 80/90- хидрант съгласно чл.170(1) от Наредба Из- 1971 за СТПН за осигуряване на безопасност при пожар.

Канализационна инсталация: Отвеждането на фекално- битовите води от сградата се отвеждат и заустват в уличната канализация по ул."Иван Вазов", изградена от бетонови тръби Ф250мм, на дълбочина 1,80м. Сградното канализационно отклонение ще се изпълни от PVC тръби Ф160мм. Вътрешната канализационна мрежа за фекално- битовите води се състои от вертикална част, обираща водите от приборите и хоризонтална в сутерена, която ги отвежда в канализационната мрежа за смесени отпадни води. Дъждовните води от покрива се отвеждат чрез водосточни тръби ф100мм със свободно изливане върху плочника и от там в уличната канализация. Атмосферните

води от детската площадка и двора от север се отвеждат линейно към уличната канализация. Хоризонталната канализационна мрежа е с наклон $i = 1,5\%$. Хоризонталната канализация работи добре и не създава проблеми при отвеждането на отпадните води от сградата до уличната канализация.

Вертикалните канализационни щрангове са изпълнени от чугунени тръби $\phi 110\text{мм}$, на места са подменени с PVC тръби. Уредите са отводнени с PVC тръби $\phi 50$ и 110мм .

В санитарните възли инсталацията е в лошо състояние. Тръбите са стари, недобре уплътнени и от тях има течове. На пода в преддверията са монтирани подови сифони, решетките на които липсват или са изпочупени.

№	Оразмерителни параметри	Норми действащи към момента на въвеждане на сградата в експлоатация	Норми действащи към момента на обследване на сградата
	Сграда детска градина	1988 г.	2015 г.
1	Водоснабдителни норми за максимално денонощно водно количество	11,5л/ден на дете и 16л/ден на служител	11,5л/ден на дете и 16л/ден на служител
2	Водоснабдителни норми за максимално часово водно количество	3,1 л/ч на дете и 4,0л на служител	3,1 л/час на дете и 4л/час на служител
3	Топлоизолация	Предвижда се топлоизолация на ГХМ за топла вода и на ГХМ за цирк.вода когато циркулацията се осъществява с помпа	Предвижда се топлоизолация на всички главни хоризонтални и вертикални клонове за топла, циркулационна и студена вода

3.1.4.7. Санитарно-защитни зони, сервитутни зони: няма

3.1.4.8. Други изисквания за здраве и опазване на околната среда:

Осветеност

Еталонна нормативна стойност - съгласно EN 12464-1 (БДС 12647-1) Светлина и осветление –съответства на нормативните документи.

Мълниезащита: Сградата има изградена мълниезащита, но не съответства на изискванията на Наредба No 4/ДВ брой 6 от 18.01.2011 г. за мълниезащита на сгради,външни съоръжения и открити пространства. Връзките и контролните планки са в незадоволително състояние, част от тях липсват. Наличието на мълниезащитна инсталация върху покрива на сградата може да причини директен мълниев удар, генериращ повишение в рамковия потенциал и на потенциала на заземителната система.

Качество на въздуха

Относителна влажност в %

Стойност за конкретния строеж -50-55%

Еталонна нормативна стойност - 60%

Микробиологичен анализ на вода за питейно-битови нужди

ешерихия коли - БДС 17336-93

стойност на конкретния строеж- 0 / 100 0ml

еталонна нормативна стойност- 0 / 100 0ml

колиформи -БДС 17336-93

стойност на конкретния строеж - 0 / 100 0ml

еталонна нормативна стойност- 0 / 100 ml

ентерококи -БДС 17335-93

стойност на конкретния строеж - 0 / 100 0ml

еталонна нормативна стойност- 0 / 100 ml

Инсталациите, съоръженията и санитарните прибори се поддържат, много добре и отговарят на изискванията за хигиена и са в съответствие с нормативната уредба.

3.1.5. Гранични стойности на нивото на шум в околната среда, в помещения на сгради, еквивалентни нива на шума от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт и др.: в близост няма налични източници на шум и вибрации. Съгласно проведените измервания на контролираните параметри съответства на изискванията на Наредба №6/2006 год. ДВ.58/06 и №6/2005 год. ДВ.70/05;

3.1.6. Стойност на енергийната характеристика, коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи:

$0,5 (EP_{\max,r} + EP_{\max,s}) < EP \leq EP_{\max,s}$, или $0,5.86,8 \text{ kWh/m}^2 < 46,3 \text{ kWh/m}^2 < 86,8 \text{ kWh/m}^2$, сградата попада в **енергиен клас "Е"** от скалата на енергопотреблението, съгласно чл. 18 от Наредба № РД-16-1058 от 10 декември 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите (виж обследване за енергийна ефективност).

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда:

Евакуацията на децата и персонала на детското заведение е чрез седем разсредоточени изхода: (1) входна врата (централен вход) с размери 160/340м на кота +-0,00м на западната фасада на сградата, водеща директно към стъпаловидната улица; (2) входна врата с размери 90/200см на кота -4,30м, до стълбището; (3) входна врата с размери 130/300см на кота -5,15м на южната фасада от физкултурния салон директно към улицата от юг; (4) входна врата с размери 90/200см на склада на кота -5,15м, водеща директно към улицата от юг; (5) входна врата с размери 200/360см на кота -5,30м на склад отпадъци, водеща директно към улицата от юг; (6) входна врата с размери 200/360см на склад продукти на кота -5,55м, водеща директно към улицата от юг; (7) входна врата с размери 140/200см на кота -0,98м, от коридор водеща към двора и детската площадка. Вътрешното стълбище е разположено в северозападната част на сградата осъществява вертикалната връзка между етажите. Стълбището е монолитно, двораменно/ еднораменно, завършващо с антрета и директна връзка с изходите (входните врати) за навън. Светлата широчина на коридорите, изходите и стълбищните рамена на евакуационните пътища е повече от 1,2 м. Вратите не са снабдени с брава тип „антипаник“. Максималната дължина на евакуационния път от вратата на най-отдалеченото помещение не надвишава 40 м. Централният вход на сградата е на кота +-0,00м.

0,00м /на 4,30м по високо от терена- тротоара на улица „Иван Вазов“ от юг/ по стъпаловидната улица от запад. В случая практически е невъзможно спазване на изискванията на Наредба №4 за достъпна среда- достъпът да бъде осигурен по рампа с допустимия наклон поради голямата денивелация на терена.

В момента на обследването няма изградена рампа или платформа, следователно достъпът до входното пространство не отговаря на Наредбата за достъпна среда.

Предвижда се да бъде изградена рампа по стъпаловидната улица от запад, която е с голям наклон. Входната врата на централния вход сградата е с ширина 1,60м и пред нея има площадка 2,5х2м. Площадките и коридорите в учебната сграда са с размери отговарящи за достъпност. При обследването на сградата за осигуряване на достъпна среда, включително за хората с увреждания (чл. 169, ал.2, от ЗУТ) се констатира следното:

- Достъпен маршрут до занималните – не е осигурен;
- Достъпни фойета и коридори- не е осигурен;
- Достъпна входна врата с ширина 160см.;
- Достъпни санитарно-хигиенни помещения;
- Наличие на светла височина на помещенията, по-голяма от 210 см;
- Наличие на светли отвори на вътрешните врати, по - големи от 80 см, с изключение на тези за санитарните възли;
- Липса на тактилни знаци по достъпния маршрут;
- Липса на международния символ за достъпност на видно място на входа;
- Липса на достъпни места за паркиране на автомобили на хора с увреждания до входа.

3.2. Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ към строителните съоръжения.

Постигнати са технически показатели и параметри във връзка с носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на строителната конструкция; пожарна безопасност на строежа; опазването на здравето и живота на хората; безопасно ползване на строежа; опазване на околната среда.

РАЗДЕЛ IV – “СЕРТИФИКАТИ”

4.1. Сертификати на строежа.

4.1.1. Сертификат за енергийна ефективност- няма

4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност- няма; периодичен контрол от РС ПБЗН; Клас на Функционална ПО : **Ф 1**- сграда образование, подклас **Ф1.1**- детски градини; Степен на огнеустойчивост (СОУ) : **II**;

Строежът съответства на нормативите за изискванията за противопожарна безопасност на строежа.

4.1.3. Други сертификати- няма открити

4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти-няма

4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти-няма

4.4. Паспорти на техническото оборудване- няма;

4.4.1.Паспорти на машини –няма;

4.5. Други сертификати и документи – ревизионна книга за котела и договор за технически надзор на съоръжението;

РАЗДЕЛ V – “ДАННИ ЗА СОБСТВЕНИКА И ЗА ЛИЦАТА, СЪСТАВИЛИ ИЛИ АКТУАЛИЗИРАЛИ ТЕХНИЧЕСКИЯ ПАСПОРТ”

5.1. Данни за собственика на съоръженията:

Собственик на сградата: Община Велико Търново съгласно Акт за публична общинска собственост №697 /2000г.

5.2. Данни и удостоверение за консултанта

5.2.1. Данни за наетите от консултанта физически лица.....

5.2.2. Номер и срок на валидност на удостоверението.....

5.3. Данни и удостоверения за лицата съставили техническия паспорт на строежа с пълна проектантска правоспособност:

- арх. Румяна Иванова Брайнова- част архитектура; рег. № 01643 на КАБ
- инж. Стела Калчева Кирова - част конструкции; рег. № 03271 на КИИП
- инж. Зорница Миленова Тодорова – рег. № 01266 част ТК на част Конструкции;
- инж. Младен Костадинов Даракчиев– част Електро; рег. № 03345 на КИИП;
- инж. Иван Драгошинов Драгошинов- част ВиК; рег. № 07585 на КИИП;
- инж. Теодора Кръстева- част ОВК; рег. № 03360 на КИИП;
- инж. Йордан Вълчев Киров- част ПАБ, рег. № 03254 на КИИП;
- л. арх. Регина Лазарова- част Благ. и озел, рег. №
- инж. Евлоги Божанов- част ВП, рег. № 03254 на КИИП;

забележка: Част А се съставя и при актуализация на техническия паспорт, както и при всяка промяна извършена по време на експлоатацията на обекта

ЧАСТ Б – “МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА СТРОЕЖА И СРОКОВЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ

1. Резултати от извършени обследвания:

Част „Архитектура“

Резултатите от обследването на сградата на детската градина показват, че в годините на експлоатацията тя е поддържана в добро състояние. Първоначално основната сграда и пристройката от изток са били построени в края на деветнадесети век като жилищни с магазини, които през 1937 променят предназначението си в детска градина. През осемдесетте години на миналия век е изпълнена пристройката от север и постройката на котелното, извършена е реконструкция на кухненския блок в сутерена. По време на експлоатацията, елементите на конструкцията са запазени добре. При изпълнението на строително - монтажните работи са спазени техническите изисквания за тях - външни и вътрешни мазилки, оформяне на колони и пиластри, полагането на подовите настилки, мозайка по стълбищата и стълбищните площадки.

Неконструктивни дефекти: Наблюдава се частично компрометирана мазилка по външни и вътрешни и тавани вследствие влага и течове, захабени боядисани повърхности по стълбището, амортизирани настилки и облицовки, деформирана вътрешна дограма, пукнатини по мозайката и мазилката в коридорите, както и опадала мазилка от бордове на покрива. При валеж и снеготопене- течове от скатния покрив.

Сградата не е пригодена за хора с увреждания и е необходимо преустройство на подхода към централния вход на сградата- изграждане на рампа по стъпаловидната улица от запад.

Постигнати са почти напълно нормативните параметри по отношение на микроклимата в помещенията. При редовно изпълнение на предписаните мерки, експлоатационният срок на сградата може да бъде удължен и тя да бъде използвана по предназначение. Всички мерки и препоръки трябва да залегнат в една Обща инвестиционна програма, съобразена с поетапното изпълнение на мерките, в зависимост от наличните финансови ресурси.

Част „Конструкции“

Забелязани дефекти в конструкцията на сградата:

1. Не се наблюдава значително слягане в основите на двете стари сгради и пристройката от север.

2. Напуквания по тухлени зидове и прегадни стени на трите нива.

3. Видимо пропадане на тротоара от север- не е водоплътен; не са отведени в страни атмосферните води които идват от високия скат от север;

4. Влажни петна по стени- лошо изпълнена топлоизолация;

5. Влажни петна по мазилката- лошо отводняване на сградата и нахлуване на атмосферните води.

6. Течове от покрива.

7.Течове по фасадата- запушени водосточни тръби и лошо изпълнени улами на покрива на сградата.

8.Разрушена настилка на горното ниво на детската площадка.

9.Течове около канализационни тръби.

10.Оголена армировка в помещението на котелното.

11.Влага и мухъл в най- ниското ниво- котелното, което е изцяло вкопано, практически без вентилация.

12.Външно необезпечени кабели за ел.инсталации в помещението на котелното, с висока влажност.

Констатациите, анализите и изводите от настоящото конструктивно обследване показват, че състоянието на носещата конструкция на сграда на детската градина на ул. „Иван Вазов“ №5 в гр. ВеликоТърново е добро. В съответствие с чл. 23 от Наредба №5 от 2006 г за техническите паспорти на строежите, може да се направят следните изводи:

- Повреди и разрушения в строежа не са констатирани, освен локални такива;
- Не са установени дефекти в съществуващата сграда, които могат да са резултат от грешки при проектирането, изграждането и експлоатацията на строежа;
- Не съществува риск за настъпване на аварийни събития към момента;
- Не съществува опасност за ползвателите, за опазване на имуществени ценности в строежа, както и неблагоприятни въздействия върху околната среда на този етап, при условие, че се изпълни предписанието от предходната точка.

Носещата конструкция на сградата на детската градина е надеждна и може да изпълнява предназначението си. Тя отговаря на изискванията за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на строителната конструкция и на земната основа при всички видове експлоатационни натоварвания и въздействия.

Дълготрайността на строежа ОДЗ „Пролет“ на ул. „Иван Вазов“ №5 в гр. В.Търново се определя съгласно табл. 1 към чл. 10 на НОПКСВ – 03/05[2], в която тъй като обществена сграда се категоризира в четвърта категория по показател проектен експлоатационен срок, който се определя на 50 години. Сградата като цяло може да изпълнява предназначението си и след проектния експлоатационен срок от 50 години.

Част „Вик“

Сградното водопроводно отклонение да се промени и изпълни с нова РЕНД Ф63мм в участъка до водопроводната шахта.Сградната водопроводната мрежа е от поцинковани тръби и не е ремонтирана повече от 30г. Хоризонталната канализационната инсталация е изпълнена от PVC тръби Ф160мм с подходящ наклон. Вертикалните канализационни щрангове са изпълнени от чугунени тръби Ф110мм, на места подмена от PVC тръби е стара, компрометирана и се нуждае от подмяна.

Част „Ел. инсталации“

Предвид характера на строежа, електрическата инсталация се контролира и поддържа в изправност. След направения обстоен оглед на място, проверка на съществуващите ел.инсталации и проведения разговор с обслужващия персонал се

установи, че ел.инсталациите на обекта е в незадоволително състояние най- вече поради липса на средства за по- мащабни ремонти.

Кабелите са остарели и амортизирани, осветителните тела са нискоефективни и енергоемки. На много места има липсващи тела и стърчат оголени необезопасени проводници.

- Частично остарели и амортизирани видове кабели, осветителни тела и апаратура, съоръжения и инсталации в сградата, които е необходимо да бъдат подменени при реализиране на бъдещ ремонт и подмяна на инсталациите с енергоспестряващи напремер LED лампи или луминисценти 2x28W или 54 W или 49 W след изготвяне на инвестиционен проект;
- Изкуствено осветление със смесени светлоизточници, част от които не са енергийно ефективни – лампи с нажежаема спирала и остарели луминисцентни лампи ;
- Не са подменени ел.таблата. Всички табла трябва да бъдат с автоматични предпазители и дефектно-токови защиты поне на главния прекъсвач (300mA);
- Осветителна уредба –През няколко години периодично са подменяни амортизираните тела с нови от същия тип. Останалите стари тела не са в добро състояние – част от пурите им не работят, дроселите са шумни при работа и често дефектират. Осветителните тела с нажежаема жичка са в добро състояние, но е препоръчително осветителите им да бъдат заменени с енергоспестяващи;
- Евакуационно осветление не е изпълнено съгласно изискванията на Наредба Из-1971/29.10. 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. На места, над някои от врати има само указателни табелки „Изход“ без да са светещи;
- В ел.таблата през годините са правени промени, несъобразени с нормативните изисквания, а някои от връзките са крайно опасни;
- Всички табла трябва да са с автоматични предпазители и дефектнотокови защиты;
- Мълниезащитата е необходимо да се ремонтира и да се представят протоколи от измервания за заземителните контури и на контур „фаза- нула“.

Част „ОВК“

В сградата е изградена отоплителна инсталация. Системата е двутръбна, отворен тип, с долно разпределение и принудително движение топлоносител.Разширителният съд е монтиран на последния етаж на сградата, а главната разпределителна мрежа- в сутерена. Разпределителната мрежа е изпълнена от черни газови и стоманени безшевни тръби. Тя е в лошо състояние, без функционално разделение, липсва автоматика, част от топлоизолацията на тръбите е нарушена.

Вертикалните щрангове са монтирани открито и скрито в мазилката. Отоплителните тела са чугунени и панелни радиатори които са амортизирани и не са в

добро функционално състояние. Радиаторите не са оразмерени съобразно необходимите топлинни мощности за помещенията и не могат да покриват топлинните загуби в моментното състояние. Поради аварии има демонтирани отоплителни тела. Монтираните радиаторни вентили не функционират.

Състоянието на разпределителната мрежа и отоплителните тела, отоплителната инсталация на сградата не е в състояние да осигури нормативно необходимия топлинен комфорт. При сегашното състояние, параметрите на въздуха в сграда не отговарят на изискванията на Наредба №15 от 28.07.2005г за техническите правила и нормативи за проектиране и изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство пренос и разпределение на топлинна енергия. Сградата попада в клас „Е“ от скалата на енергопотребление съгласно Наредба № РД- 16- 1058 от 10.12.2009г за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите и Наредба № РД- 16- 1594 от 13.11.2013г за условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради, издаване на сертификати за енергийни характеристики.

След реализиране на ЕСМ (EP= 46,3 kWh/m²) сградата ще попадне в клас „В“.

Съгласно нормативната уредба училищната сграда не отговаря на изискванията за енергийна ефективност.

Най- малко една година след коректното изпълнение на всички предписани ЕСМ, сградата ще може да получи сертификат със скала на енергопотребление „В“.

Част „ПАБ“

Организация на пожарната безопасност в обекта: За обекта е издадена инструкция за осигуряване на пожарна безопасност. Вратите по пътя на евакуация отговарят на изискването на чл.43 ал.1 от Наредба № 13-1971/2009г. Стълбището отговаря на изискването на чл.50 ал.1 – има осигурено естествено осветление. В сградата са разположени необходимите преносими уреди за първоначално пожарогасене, в съответствие с пожарната опасност и функционалните показатели на строежа. Не са спазени стандартните относно монтажа на пожарогасителите. Повечето от тях са монтирани на стените, но на по-голяма височина от допустимата, а други са поставени директно на пода. На места липсват обозначаване на местоположението им съгласно изискванията на Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. Наличие и изправност на ПИС и ПГС: Съгласно Наредба № 13-1971/2009г. за обекта се изисква Пожароизвестителна (ПИС), Пожарогасителна система(ПГС)- не се изисква.

Сградата не е осигурена с оповестителна инсталация за известяване на възникнал пожар или авария. съгл. чл.56, ал.1, т.1 от Наредба 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Евакуацията на хората от етажите на сградата на детската градина е чрез седем разсредоточени изхода. Стълбището завършват с антре и директни изходи навън. Светлата широчина на коридорите, изходите и стълбищните рамена на евакуационните пътища е повече от 1,2 м. Вратите не са снабдени с брава тип „антипаник“. Максималната дължина на евакуационния път от вратата на най-отдалеченото помещение не надвишава 40 м.

Изпълнено е евакуационно осветление по пътищата за евакуация, което не покрива нормативните изисквания за осигуряване 100 Lx осветеност, маркиране на промени в евакуационния път, крайни евакуационни изходи и др.

Извод: За сградата не са осигурени всички безопасни условия за евакуация на посетителите.

Електрическите инсталации и уреди са съобразени с класа на пожарна опасност на помещенията.

В сградата не се изисква да има изградена водопроводна мрежа за пожарогасене.

2. Необходими мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и график за изпълнение на неотложните мерки:

2.1. Архитектурно- строителна. За поддържане на сградата в добро експлоатационно и естетическо състояние се препоръчват следните мерки:

- Удължаване на водосточните тръби, на всички фасади на сградата; срок 9 месеца;
- Редовна проверка и почистване на водосточните тръби, за да се предотвратят евентуални задръствания; периодично всяка година;
- Възстановяване на тротоарния пръстен около сграда на детската градина с необходимия наклон за отводняване; срок 15 месеца;
- Ремонт на санитарните възли в сградата; срок 24 месеца;
- Увеличаване височината на стълбищните парапети в сградата, не по-малка от 1,10 м и с детайл, непозволяващ катерене и провиране през тях; срок 12 месеца;
- Ремонт детска площадка;
- Очукване увредена мазилка и направа нова - при основен ремонт на сградата;
- Боядисване с латекс помещенията - при основен ремонт на сградата;
- Обозначаване на достъпните входи с международния символ за достъпност с осигурено осветяване; срок 9 месеца;
- Поставяне на тактилни знаци по достъпния маршрут; срок 9 месеца;
- Желателно е предписаните мерки да залегнат в изработката на един цялостен инвестиционен проект, с поетапно изпълнение; срок- при финасова възможност;

2.2. Конструктивни мерки

Мерки, свързани с носещата способност:

1. Най-важно и неотложно действие: Поради неотложност междувременно е изпълнен нов скатен покрив на сградата.

2. При последващи инвестиционни намерения, касаещи носещата конструкция следва да се направи укрепване за сеизмични въздействия на сградата, чрез допълнителни нововградени вертикални стоманобетонени елементи с цел повишаване на коравината и носещата способност на конструкцията на сградата. Укрепването да стане въз основа на конструктивен проект. С изпълнението на такъв се удължава експлоатационния период на конструкцията за дълъг период от време.

3. Сградата на детската градина не може да бъде надстроявана.

4. По архитектурен проект да се изпълни рампа по стъпаловидната улица от запад до външния подход към централния вход на сградата. Срок 12 месеца.

5. По архитектурен проект да се ремонтира детската площадка на двора. Срок 12 месеца.

Мерки, отнасящи се до ремонтни работи:

- Да се изпълни топлоизолацията по ограждащите повърхности на сградата. Срок 18 месеца.
- При последващ ремонт да се коригират тротоарите около сградата. Същите да се изпълнят върху улегнал насип по съответната технология, като на определени места се стъпи върху здрава почва на дълбочина не по-малка от 80см. Тротоарите да са водоплътни и с наклон извън сградата. Да се изпълни дренаж от север и запад около сградата.
- Да се изградят нови водоплътни тротоари около корпусите там, където в момента липсват. Срок 18 месеца.
- Всички пукнатини в тухлени зидове, предизвикани от слягания да се обработят както следва: Разкриване на мазилката в зоната на пукнатините в зидарията; инжектиране на същите с епоксидно-циментов разтвор по специална рецепта и технологична последователност на изпълнение; възстановяване на мазилката в репарираните зони с вграждане на полимерна мрежа с ширина минимум по 20см от двете страни на пукнатините. Срок 24 месеца.
- Да се извърши обработка на оголените армировки в сутерена по всички неизмазани стоманобетоннови елементи, както следва: третиране с преобразувател за ръжда; подмазване с репрофилиращ разтвор за възстановяване на бетоновото покритие. Срок 6 месеца.
- Да се възстановят зоните с дефектирала външна мазилка на сградата. Срок 12 месеца.

Оценка за безопасна експлоатация:

По време на експлоатация на сградата е съхранена целостта на строителната конструкция - не са допуснати повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещият стоманобетонен скелет: стени, колони, греди, плочи и др. Не е допуснато нерегламентирана промяна на предназначението на части от строежа, което води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания, включително чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата.

-Съхраняване на целостта на носещата конструкция. Недопускане на повреди или умишлени нарушения по нея.

-Евентуални промени следва да се разрешават и приемат само съгласно изискванията на ЗУТ.

-Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на сградата или

на части от нея. Това може да доведе до превишаване на експлоатационните натоварвания и въздействия.

-Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност.

-Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации.

2.3.Водопроводна и канализационна инсталация

Препоръчителни мерки за водопровода:

- Всички главни хоризонтални и вертикални водопроводни клонове да се подменят с нови PPR тръби, като монтажа да стане съгласно изискванията на производителя на тръбите;

- Да се осигури топла вода за тоалетните мивки във всички санитарни помещения, работни помещения и занимални;

- Да се изпълни нова инсталация за топла и циркуляционна вода;

Задължителни мерки за водопровода:

- Да се монтира топлоизолация на всички водопроводни клонове, като дебелината на топлоизолацията е съгласно: чл. 49 и 50 от Наредба № 4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации – топлоизолацията да се изпълни по време на обновителните работи по проекта

Препоръчителни мерки за канализцията:

- Да се подменят всички вертикални канализационни клонове с нови PVC тръби.

Всички канализационни тръби отвеждащи отпадните води от водочерпните прибори и подовите сифони, които не са вкопани, т.е. не са каменинови тръби да се подменят с нови. Срок- при финансова възможност.

Задължителни мерки за канализацията:

- Да се монтират нови тоалетни клекала или седала. Ако се монтират нови клозетни клекала в тоалетните под тях задължително да се монтират S – ки, които осигуряват необходимия воден затвор. Ако се монтират тоалетни чинии, S – ки не са необходими, тъй като водния затвор е осигурен в конструкцията на тоалетното седало.

- Да се подменят тоалетните мивки. Срок 12 месеца.

- Да се монтират нови подови сифони с решетки. Срок 9 месеца.

2.4. Електрическа инсталация:

Препоръчителни мерки:

-НАВСЯКЪДЕ да се ремонтират ел. таблата, като се заложат автоматични предпазители, а където ще се подменя и ел. инсталацията, последната да се изпълни като трипроводна и в таблата да се монтират автоматични предпазителни и се монтират дефектно-токови защиты. При изпълнение на нова инсталация да се реализира схема TN-S за захранване на електрическите консуматори в сградата. При финансова възможност.

Задължителни мерки:

-Да се преоборудват ГРТ и разпределителните табла (РТ) по отделните етажи на сградата и изпълни индивидуално заземление в съответствие с нормативните изисквания. Да се направят замервания и представят протоколи. Срок 9 месеца;

-Да се обезопасят от случаен допир входящите и изходящите шини на главния автомат А2 250А в главното ел.табло. Срок 6 месеца.

-Да се отстранят изходящите линии без предпазител. Срок 6 месеца.

*При преработването на ГРТ да се спазват изискванията на Наредба № Із-1971/2009г за строително-техническите правила и норми за безопасност при пожар.

-Главното ел.табло да се премести в самостоятелно помещение и да бъде с контролиран достъп. Желателно е разделяне на шините в таблото на дневни и дежурни консуматори с възможност за изключване на групи. Срок 15 месеца.

-Главният прекъсвач да се подмени с автоматичен, позволяващ автоматично изключване на дневните консуматори от пожароизвестителната инсталация при пожар.

Осветителна и силова електроинсталация:

Препоръчителни мерки:

- Да се подменят повредените осветителни тела с нови. Срок 9 месеца.
- Да се предвидят допълнително контакти в залите. Срок 12 месеца.
- Да се подменят всички светлоизточните с лампи нажемаема спирали с енергоефективни светлоизточници (лум.лампи, LED лампи). При възможност.
- Осветителните тела с луминисцентни лампи да се подменят периодично с лампи 28 W
- В работните помещения проводниците от откритата инсталация да се положат в кабелни канали. Захранващите проводници да се подменят с три и петжилни. При възможност.

Задължителни мерки:

- Монтиране на нови противовлажни осветителни тела в санитарните възли.
- Да се изготвят схеми и правилници за експлоатация на ел.инсталацията. При извършване на промени в ел.инсталацията, същите да бъдат отразявани на схемите и техническата документация на обекта. При текущ ремонт.

Мълниезащита:

Задължителни мерки:

- Ревизия на съществуващата мълниезащита на сградата, ремонт на връзките и отводите и привеждане на инсталацията в съответствие с Наредба № 4 от 22.12.2010г. Качеството на извършваните ремонтни дейности да бъде потвърдено със съответните измервателни протоколи; Срок 9 месеца;

Други инсталации:

Задължителни мерки:

- Да се проектира и изгради пожароизвестителна инсталация (ПИС) в сградата на детската градина; срок 9 месеца;

- Захранването на евакуационното осветление в учебната сграда да стане преди главния предпазител на таблото; срок 9 месеца;
- Да се подобри СОТ системата с обхващане цялостно на сградата по отделен проект; срок 18 месеца

При ремонт и изграждане на ел.инсталациите да се спазват: Наредба №1 от 27.05.2010г за проектиране , изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради; Наредба №3 за устройство на ел.уредби и ел. проводни линии (ДВ бр.90, 91 от 2004г); Наредба №16- 116 от 2008г за техническата експлоатация на енергопотребителите; Наредба №4 от 22.12.2010г на ел.инсталации на сгради, външни съоръжения и открити пространства; Наредба № 1- 1971 от 2009г; Електрически уредби в сгради (БДС, IEC 60364); Светлина и осветление на работните места, БДС EN 12464-1:2006; Препоръките на ISO 18801.

2.5. Отоплителна инсталация:

Задължителни мерки по ОВК:

- 1.Подмяна на дограма. При финансова възможност.
- 2.Топлоизолация на ограждащи повърхности на сградата- външни стени, под,покрив. При финансова възможност.

3.Подмяна отоплителната инсталация за осигуряване на необходимото количество енергия, за поддържане на нормативните изискваните температури в сградата. Срок 3г.

4.Изграждане на смукателно-нагнетателни вентилационни инсталации с използване на рекупоративни термопомпени блокове, осигуряващи необходимия дебит въздух. 3г.

2.6.Пожарна Безопасност:

Задължителни мерки:

- 1.Всички евакуационни изходи да се осигурят с брави тип „антипаник“. Срок 15м;
- 2.Да се изгради евакуационното осветление за да се покрият критериите на чл.55 от Наредба № 13-1971 на МРРБ и МВР.Срок 15 месеца.
- 3.Необходимо е проектиране и изграждане на пожароизвестителна инсталация за всички помещения на строежа, без санитарните възли. Срок 9 месеца.
- 4.Носимите противопожарни уреди (пожарогасители) да се монтират в съответствие с изискванията на стандартите:

На видимо място, където ще бъдат лесно достъпни и непосредствено под ръка в случай на пожар. Пожарогасителите не трябва да бъдат преграждани и закривани от погледа;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В обширни помещения и на някои места, където закриването не може да бъде напълно избегнато, трябва да бъдат осигурени указатели за мястото на пожарогасителите.

- Пожарогасителите трябва да бъдат поставени на конзоли или стойки;
- Пожарогасители, монтирани в условия, където могат да бъдат предмет на физическа повреда, трябва да бъдат защитени срещу удар;
- Пожарогасители трябва да бъдат монтирани така, че горната част на пожарогасителя да бъде на височина не повече от 1,5 м. над пода;

- Когато са монтирани или поставени на предназначения за тях места, инструкциите за работа трябва да бъдат обърнати навън или по посока на най-вероятния достъп;

- Освежаване на наличните и монтиране на нови на всички изискуеми знаци информационни и други табели съгласно: Наредба № 8121з-647/01.11.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите. Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, както и осигуряване на лесен достъп до тях. Срок 12 месеца.

3. Данни и характеристики на изпълнените дейности по поддържане, преустройство и реконструкция на строежа: няма

4. Срокове за извършване на основни ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа:

Основни ремонти се извършват ако след технически прегледи се установи, че има нужда от усиление на конструкцията на сградата.

5. Срокове за извършване на текущи ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа: ако се констатира че има нарушаване на целостта на бетоновото покритие да се предприемат мерки за възстановяването им.

6. Срокове за извършване на технически прегледи по отделните конструкции и елементи на строежа :Периодично на всеки 8 календарни години да се извършва технически преглед на конструкцията от проектант по част „Конструктивна“!

ЧАСТ В – “УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ“

1. Съхраняване на целостта на строителната конструкция

- да не се допускат повреди или умишлени нарушения на носещите елементи на сградата: стени, колони, греди и плочи ;

- да не се разбиват отвори и намалява сечението на елементите без конструктивно становище от инженер-конструктор;

- да не се премахват елементи и др. без конструктивно становище от инженер-конструктор.

2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа

- да не се допуска промяна на предназначението на строежа ,която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия;

- да не се извършва надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата без конструктивно становище от инженер-конструктор.

3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда

- да се спазват правилата и нормите за пожарна безопасност, съгласно нормативната уредба;

- да се поддържа нормална експлоатация на ел. инсталациите: вътрешно ел. захранване и ел. табла, контакти, телефонни и интернет връзки, заземителна инсталация и външно ел. захранване. Своевременно да се отстраняват възникналите аварии.

- да се поддържа нормална експлоатация на ВиК инсталацията – вътрешен водопровод и канализация, сградно водопроводно отклонение и канализационно отклонение. Своевременно да се отстраняват възникналите аварии.

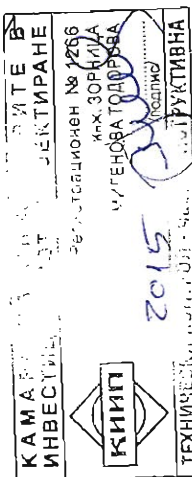
- да се поддържа нормална експлоатация на ОВ инсталацията. Своевременно да се отстраняват възникналите аварии.

5. Правилна експлоатация и поддържане на съоръженията с повишена опасност.

- да се поддържа правилна експлоатация и поддържане на котлите, съгласно нормативните изисквания. Своевременно да се отстраняват възникналите аварии.

Съставили:

арх. Румяна Иванова Брайнова- Бузева- част архитектура
инж. Стела Калчева Кирова - част конструкции
инж. Зорница Миленова Тодорова -част ТК на част Конструкции
инж. Младен Даракчиев– част Електро
инж. Иван Драгошинов Драгошинов -част ВиК
инж. Теодора Кръстева-част ОВК
л.арх.Регина Лазарова- част Благоустройство и озеленяване
инж.Евлоги Йорданов Божанов- част ВП
инж.Йордан Вълчев Киров- част ПАБ, ПБЗ и ПУСО



За Изпълнителя ДЗЗД „ВАРИАНТ- АСК“ гр.Велико Търново:

арх. Румяна Иванова Брайнова- Бузева

За Възложителя Община Велико Търново:





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ
КОНСТРУКТИВНА
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2015 г.

ИНЖ. ЗОРНИЦА МИЛЕНОВА ТОДОРОВА

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 01266

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

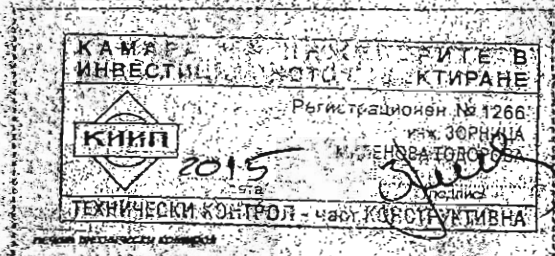
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 101/26.07.2013 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 25.07.2018 година



личен подпис

Председател
на ЦКТК на КИИП

инж. Н. Николов

Председател
на УС на КИИП

инж. Ст. Кимарев



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03271

Важи за 2015 година

ИНЖ. СТЕЛА КАЛЧЕВА КИРОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ПРОМИШЛЕНО И ГРАЖДАНСКО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

РЕГИОНАЛНА КОЛЕГИЯ – ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ул. „Цар Тодор Светослав” № 59

тел. 062 / 604-858, kiip_vt@abv.bg

УДОСТОВЕРЕНИЕ

инж. Стела Калчева Кирова
рег. № 03271

Участва в семинар – обучение на тема:
„ПАСПОРТИЗАЦИЯ НА СГРАДИ”

Дектор: 

/ проф. инж. Росен Малчев /

Председател на РК КИИП: 

/ инж. Стела Кирова /



22 април 2015 г.
гр. Велико Търново



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА КУЛТУРАТА

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 09-00-0145.../ 30.09.2011 г.

**за вписване в публичния регистър
по чл. 165 от Закона за културното наследство**

Министерството на културата удостоверява, че в публичния регистър по чл. 165 от Закона за културното наследство е вписана

ИНЖ. СТЕЛА КАЛЧЕВА КИРОВА

с области на дейност по консервация и реставрация, свързани с опазването на следните културни ценности:

- архитектурно-строителни, археологически, парково- градинско изкуство, селищни структури и територии, както и етнографски с тези характеристики;

и със специалност: „Промислено и гражданско строителство” – строителен инженер

Правата по регистрацията не се прехвърлят и преотстъпват. При промяна на обстоятелствата, при които е извършена тази регистрация, регистрираният е длъжен в 7-дневен срок от възникване на новите обстоятелства да уведоми писмено министъра на културата.

ВЕЖДИ РАШИДОВ
МИНИСТЪР НА КУЛТУРАТА





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03254

Важи за 2015 година

инж. ЙОРДАН ВЪЛЧЕВ КИРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на КР

инж. И. Кирова

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров



УДОСТОВЕРЕНИЕ

за пълна проектантска правоспособност
по интердисциплинарна част
пожарна безопасност

Регистрационен номер № 03254

Важи за 2015 година

ИНЖ. ЙОРДАН ВЪЛЧЕВ КИРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП от 105/03.02.2014 г. по части:

ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ изпълнена
СЪГЛАСНО ЗУТ И НАРЕДБА № 4 ЗА ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ И
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЧЛ. 4, АЛ. 1 ОТ НАРЕДБА № 13 1971 ЗА СТПОБП

ВАЖИ САМО ЗА МАРКИРАНИТЕ РАЗДЕЛИ:

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - КОНСТРУКТИВЕН"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ВОДНО СТРОИТЕЛСТВО"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ОТОПЛИТЕЛНА, ВЕНТИЛАЦИОННА, КЛИМАТИЧНА И ХЛАДИЛНА ТЕХНИКА, ТОПЛО- И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНОЛОГИЧЕН"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - МИННО ДЕЛО И ГЕОЛОГИЯ И ЕКОЛОГИЯ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ГЕОДЕЗИЯ И ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНИЧЕСКА ЗАПИСКА И ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ"

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

Председател на КР

инж. И. Каралеев

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

РЕГИОНАЛНА КОЛЕГИЯ – ВЕЛИКО ТЪРНОВО
ул. „Цар Тодор Светослав“ № 59
тел. 062 / 604-858, kiip_vt@abv.bg

УДОСТОВЕРЕНИЕ

инж. Йордан Вълчев Киров
рег. № 03254

Участва в семинар – обучение на тема:

„ПАСПОРТИЗАЦИЯ НА СГРАДИ“

Лектор:

/ проф. инж. Росен Малчев /

Председател на РК КИИП:

/ инж. Стела Кирова /

22 април 2015 г.
гр. Велико Търново



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03254

Важи за 2015 година

ИНЖ. ЙОРДАН ВЪЛЧЕВ КИРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на КР

инж. И. Каратеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики на сграда в експлоатация


Номер 241АСК007

СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

ДА	<input type="checkbox"/>
НЕ	<input checked="" type="checkbox"/>

Валиден до: 01.06.2018г.

Сграда/Адрес	ОДЗ „Пролет“	
Код по кадастър	гр. Велико Търново; ул. „Иван Вазов“ №5	
Въведена в експлоатация	1910 г.	
Разгъната застроена площ	481	m ²
Отопляема площ	1157	m ²
Площ на охлаждания обем	-	m ²



Скала на енергопотреблението по първична енергия	Актуално състояние	След ЕСМ	Актуални енергийни характеристики по потребна енергия	
A			Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ	170,3 kWh/m ²
B			Разход на енергия за охлаждане	0 kWh/m ²
C		C	Общ годишен разход на енергия	225 MWh
D			Емисии CO ₂	106,1 t/год
E				
F	F			
G				

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ						Дял на ВЕИ
Отопление	Вентилация	Охлаждане	Гореща вода	Осветление	Други	
62,9 %	0,0 %	0 %	24,6 %	3,1%	9,4 %	0 %

Издаден на 01.06.2015 г.

Издаден от

Срок на освобождаване от
данък сгради

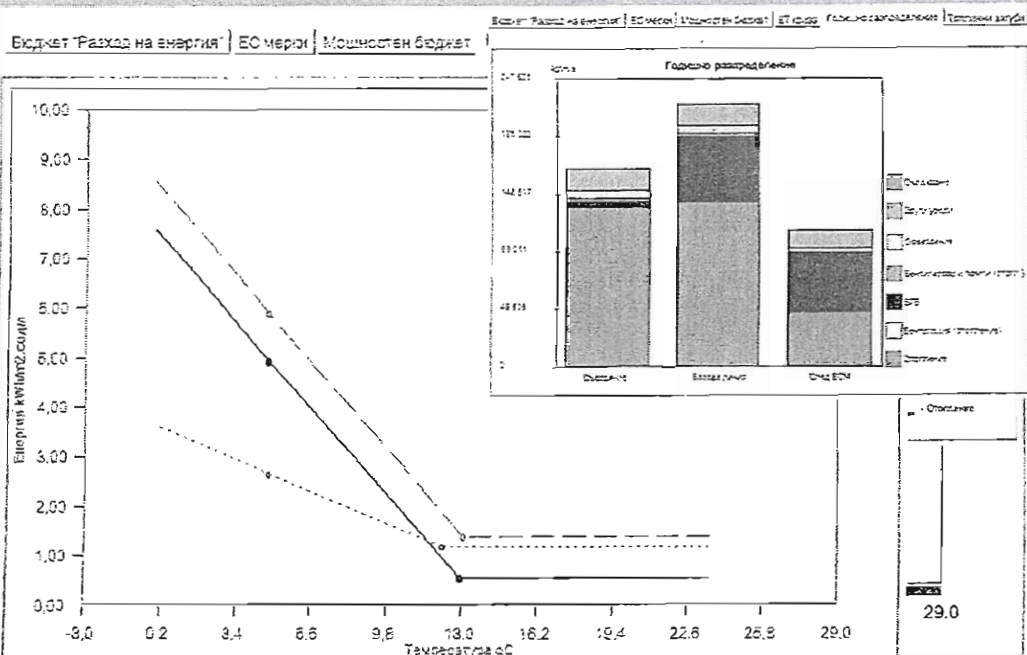
„Агенция стройконтрол -
ВТ“ ООД



от:

до:

БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО



ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Потребна енергия				Първична енергия	
	По норми при влизане в експлоатация	По действителните към момента норми	Актуално състояние	След ЕСМ	Актуално състояние	След ЕСМ
Специфичен разход на енергия	174,1 kWh/m ²	96,8 kWh/m ²	194,5 kWh/m ²	101,1 kWh/m ²	351 kWh/m ²	144,3 kWh/m ²
Нетна енергия	95,1 kWh/m ²	29,9 kWh/m ²	125,8 kWh/m ²	42,4 kWh/m ²		
Годишен разход на енергия	201,5 MWh	112 MWh	225 MWh	117 MWh	406 MWh	157,8 MWh
Енергия от възобновяеми енергийни източници			0 MWh	0 MWh		
Емисии CO ₂			106,1 т/год.	36,1 т/год.		

Ограждащи конструкции и елементи

Наименование	Площ, m^2	Коефициент на топлопреминаване	
		Действителен, W/m^2K	Референтен W/m^2K
Стени	565	1,32	0,28
Прозорци на фасадите	208	1,7	1,4
Прозорци на покрива	0	0	0
Покрив	481	0,46	0,23
Под	481	0,52	0,3

Оценка на състоянието: Необходимо е прилагане на енергоспестяващи мерки по ограждащите конструкции:

- Топлоизолация фасади
- Топлоизолация таванска плоча

Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

Система	Енергиен ресурс/ вид на генератора	Годишен разход на потребна енергия	
		Специфичен, kWh/m ²	Общ, kWh
Отопление	нафта Котел	122,4	141601
Вентилация	Не се обработва въздуха	-	-
Охлаждане			
Гореща вода	Ел. енергия Бойлери	47,9	55433
Отоплителни денградуси		2837	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация		0,0138 Wh/m ³ DD	

Оценка на състоянието: Отоплението на сградата и системата за производство на БГВ се нуждаят от оптимизиране за намаляване разходите на енергия.

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

Енергоспестяващи мерки	Инвестиции, лева	Спестена потребна енергия, kWh/год.	Спестени емисии CO ₂ , t/год.	Срок на откупване, год.
<u>Мерки по огр. елементи</u>				
B1. Топлоизолация стени	53797,5	40485	10,81	5,5
B2. Топлоизолация таванска плоча	8394,16	8297	2,22	4,2
<u>Мерки по системите</u>				
C1. Подмяна отопление	53863	20591	5,5	10,9
C2. авт. управление	3980	6237	1,67	2,7
C3. Подмяна котелно	13928	19956	5,33	2,9
C4. КПД на БГВ	5566	4619	1,23	5,0
C5 Циркулационни помпи	6469	1814	1,49	13,8
C6 Осветление	14250	3873	3,17	14,3
C7 Газификация кухня	8070	2166	1,77	14,4
C8 Газификация котелно	8505		2,99	1,3
<u>Пакети от мерки</u>				
P1.....				
P2.....				
.....				

ПРЕПОРЪКИ: Потенциал за намаляване на годишните разходи на енергия:

- Намаляване разходите за отопление чрез подмяна на отоплителната инсталация, подмяна котелно и газификация, подмяна осветление.

Съставен на 01.06.2015 г.

Съставен от
„Агенция строителен контрол“ ВТ
ООИ
Посв. печат