

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ

Per. №



На съществуващ строеж:

Професионална гимназия по селско стопанство

„Св. Георги Победоносец“

гр. Суворово,

Община Суворово,

Област Варна

Местонахождение:

ПИ 386, кв. 2, по плана на гр. Суворово,

Област Варна

м. февруари 2017г.

Настоящият технически паспорт

съдържа 34. бр. страници

ЧАСТ А
„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА“

I.Раздел
„Идентификационни данни и параметри“

- 1.1. Вид на строежа:** сграда
- 1.2. Предназначение на строежа:** Сграда за обществено обслужване - Училище – Професионална гимназия по селско стопанство (средно учебно заведение);
- 1.3. Категория на строежа:** Строежът е от III-та категория, съгласно чл.137, ал.1, т.3, буква „в“ от ЗУТ и чл.6, ал.3, т.4 и Приложение №2 към чл.6, ал.3, т.4 от Наредба №1/2003 г. за номенклатурата на видовете строежи (обн. ДВ, бр.72/2003г., изм. и доп. ДВ бр.23/2011 г.) - сгради и съоръжения за обществено обслужване с РЗП над 5000 м² или с капацитет от 200 до 1000 места, включително за посетители;
- 1.4. Идентификатор на строежа:**
- № на кадастрален район:
- № на поземлен имот:
- № на сграда:
- строително съоръжение
- Когато липсва кадастрална карта:
- планоснимачен №
- ПИ 386
- квартал: 2
- по плана на гр. Суворово, област Варна
- 1.5. Адрес:** гр. Суворово, Община Суворово, Област Варна
- 1.6. Година на извършване на строителството:** 1926 г.
- 1.7. Вид собственост:** публична общинска собственост, съгласно АОС №2186/07.11.2016 г. на Община Суворово, Област Варна.

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

1.8.1. Вид на промените: Направа на стоманобетонни плочи директно върху съществуващ гредоред на отделни полета по подовете на част от помещенията на първи, втори етаж и подпокривно пространство - няма предоставени данни кога е изпълнено във времето.

1.8.2. Промени по чл. 154 от ЗУТ – няма

1.8.2.1. Вид на промените: (текущ ремонт на сгради, постройки, съоръжения и инсталации при условията на чл. 151, ал.1, т. 1 от ЗУТ): през 2004 г. е монтиран водогреен котел "VIADRUS G 300", оборудван с автоматична нафтова горелка Lamborghini ECO; дограмата е подмена с PVC с двойни стъклопакети и изцяло завършена в края на 2008 г.; Частично са изпълнени енергоспестяващи мерки, предписани в Сертификат за енергийните характеристики на сграда в експлоатация №056ГФК072/14.05.2014 г., издаден от „Газ Флоу Контрол“ АД – Варна – през 2014 г. е изпълнена топлоизолация по фасади, през 2015 г. са подменени водосточни тръби, радиатори и тръбната им разводка, а през октомври 2016 г. е подменен котел "VIADRUS G 300" със стоманен водогреен котел "THERMOSTAHL" ENP 250.

1.8.2.2. Опис на наличните документи за извършените промени: няма

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

1.9. Опис на наличните документи:

- 1.9.1. Съгласувани и одобрени инвестиционни проекти – няма запазени.
- 1.9.2. Разрешение за строеж - няма запазено.
- 1.9.3. Преработка на инвестиционния проект: няма запазена.
- 1.9.4. Екзекутивна документация - няма запазена.
- 1.9.5. Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ (акт обр. 15) – няма запазен.
- 1.9.6. Окончателен доклад по чл. 168, ал. 6 от ЗУТ - неприложимо.
- 1.9.7. Разрешение за ползване/удостоверение за въвеждане в експлоатация: - няма запазено
- 1.9.8. Удостоверение за търпимост: няма запазено.
- 1.10. Други данни в зависимост от вида и предназначението на строежа:
 - АОС №2186/07.11.2016 г. на Община Суворово, Област Варна;
 - Обследване за енергийна ефективност и Сертификат за енергийните характеристики на сградата в експлоатация №033БКО193/13.02.2017 г., издаден от „БИЛДКОНТРОЛ” ЕООД – Добрич.

II.Раздел

„Основни обемно планировъчни и функционални показатели”

2.1. За сгради:

2.1.1. Площи по нотариален акт:

Застроена площ по АОС №2186/07.11.2016 г. - 766 м²,

Площи, установени при обследването:

Застроена площ – 653 м²;

Разгъната застроена площ (без сутерен) – 1 262 м²;

Разгъната застроена площ (със сутерен) – 1 915 м²;

Застроен обем– 6 217 м³;

полезен обем 4 974 м³.

2.1.2. Височина на сградата до кота било – 10.90 м./12.05 м.

2.1.3. Обеми: Брой етажи – три;

надземни – два;

полуподземен – един.

светла височина:

- първи етаж: – 3.50 м.;

- втори етаж – 2.70 м.;

- сутерен – 2.60 м./2.95 м.

Професионална гимназия по селско стопанство „Св. Георги Победоносец” , гр.Суворово се намира в промишлената зона на гр. Суворово, Община Суворово, Област Варна. Гимназията разполага с голяма материална база, която включва: учебна сграда, кабинети и работилници по учебна практика, машинен парк, обработваема земя, общежитие. Обект на настоящото обследване е само Учебната сграда, която е построена през 1926 г. Към настоящият момент в гимназията се обучават 241 ученика с помощта на персонал от 32 души. Достъпът до нея се осъществява чрез вътрешно квартални улици. Входът на сградата е от юг.

Паркирането е решено в обособения паркинг в имота.

Сградата е на два етажа, със сутерен и е със следното разпределение:

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

Сутерен (полувкопан): Ситуиран е на кота -2.90/-3.15/-4.05 м. с обособени: входно преддверие от североизток със стълбищна клетка към първи етаж и коридор. От него се осигурява достъп до следните помещения: стая персонал; котелно на кота -4.05 м.; бюфет, с прилежаща кухня, склад и умивалня; складови помещения и физкултурен салон. Има ситуиран склад със самостоятелен вход от северозапад.

1-ви етаж: Ситуиран е на кота ± 0.00 м. с обособени: централно входно преддверие от юг със стълбище към първи етаж, стълбищна клетка към втори етаж и коридор. От него се осигурява достъп до следните помещения: учебни кабинети по математика, техническо чертане, история, български език, трактори и автомобили; учителска стая, с прилежаща стая за отдых, стая домакин и лекарски кабинет. В дъното на коридора се намират санитарните възли.

2-ри етаж: Ситуиран е на кота +3.80 м. с обособени: От стълбище се стига до коридор, осигуряващ достъп до следните помещения: компютърна зала, архив, директорски кабинет със стая секретар, стая счетоводител, учебни кабинети по английски език, руски език, география, безопасност на движението, СБУ и конферентна зала.

До подпокривното пространство се стига чрез отвор, оставен в гредоред, в дъното на коридора на втори етаж.

Вертикалната комуникация се осъществява чрез двураменно стълбище със широчина на рамената 1.15 м. Парапетите по стълбищата са ажурни метални, с дървена ръкохватка и височина 0.90 м.

Фасадната дограма е PVC със стъклопакети и е подменена през 2008 г. Централната входна врата е алуминиева с частично остъкляване, без автомат за самозатваряне и без антипаник брава. Останалите фасадни врати са метални, в недобро състояние. Част от прозорците имат охранителни решетки. Вътрешните интериорни врати са подменени с алуминиеви.

Сградата е била проектирана и изпълнена с масивна конструкция, с ограждащи носещи каменни и тухлени зидове. Подовите нива на всички помещения без коридори и стълбища на първи, втори етаж и подпокривното пространство са от дървен гредоред, с дялани дървени греди с приблизително сечение 14/14 см., преподпрян с единични стоманобетонни греди. Подовете на коридорите на първи и втори етаж са стоманобетонни плочи. В годините на експлоатация са изпълнени стоманобетонни плочи директно върху съществуващия гредоред на отделни полета по подовете на част от помещенията на първи, втори етаж и подпокривно пространство. Сградата в план е с габаритни размери (вкл. топлоизолация) 40.75 м. в надлъжно направление и 15.90 м./19.15 м. в напречно направление. Подходът към сградата е осигурен от ниво терен през централен вход, ориентиран в южна посока и през служебен вход, ориентиран в североизточна посока. Достъпът до второто етажно ниво се осъществява през двураменно монолитно изпълнено стълбище. Вътрешните стени са тухлени с дебелина 25 см. Външните сутеренни стени са изпълнени от каменна зидария с дебелина 65 см, а носещи зидове на първи и втори етаж - със зидария от плътна тухла с дебелина на зида 38 см. Налични са единични стоманобетонни греди, чиято функция е преподпиране на дървения гредоред на подпокривното пространство. Подът на коридорите на всички етажните нива е изпълнен с циментова замазка, върху която е положена

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА“

мозайка. Част от помещенията са с монтиран масивен дървен паркет и ламинат. Спазени са изискванията за минимална дълбочина на фундиране. Фундирането е реализирано над 100 см. под прилежащия терен. Основите са изпълнени като ивични фундаменти по периметъра на сградата, изпълнени с каменна зидария.

Междуетажните височини (от kota готов под до kota готов под) са 290 см./325/405 см. за полувкопан сутерен, 380 см. за първото етажно ниво, 300 см. за второто ниво и височина до kota било покрив 10.90 м./12.05 м. спрямо прилежащия терен.

Сградата е ситуирана свободно в терена и се състои от една самостоятелна секция.

Покривната конструкция на сградата е четирикатен дървен покрив, изпълнен с дървени попове, столици и ребра, върху които е изпълнена дъсчена обшивка и покривно покритие от керамични керемиди.

Фасадата на сградата през 2014 г. е обновена с полимерна мазилка, положена върху топлоизолация - по ограждащи стени с EPS с дебелина 8 см. и по сутеренни стени с XPS с дебелина 4 см.

Покривът е скатен - тип студен. Теплоизолацията на покрива не е подменяна по време на експлоатацията на сградата и в момента е за подмяна. Съществуващата хидроизолация и покритие с глинени керемиди е в добро състояние.

Водоотвеждането на покрива е външно, с поцинковани улуци и водосточни тръби ф100 мм., преминаващи по фасадата на сградата, които през 2015 г. са подменени при извършване на текущ ремонт.

2.1.4. Инсталационна и технологична осигуреност - вътрешни водопроводни, канализационни и електрически инсталации.

ЕЛЕКТРОСНАБДЯВАНЕ:

Към момента на обследването, сградата е снабдена с електрическа енергия от мрежа ниско напрежение (НН) на разпределителното дружество „Енерго-про Мрежи“ АД, гр.Варна.

Електроснабдяването на сграда се осъществява от ТЕПО, монтирано в трафопост в имота на потребителя. Ел. захранването на трите главни разпределителни табла (ГРТ1, ГРТ2 и ГРТ3) е осъществено чрез отделни четирипроводни въздушни кабелни линии (КЛ1, КЛ2 и КЛ3).

Използваната схема за захранване на консуматорите е TN-C – нулевият и защитният проводник са обединени.

Обектът е III-та категория по отношение категория на ел.снабдяване.

Резервно ел.захранване не е предвиждано.

Разпределителни табла и връзки между тях:

ГРТ1 е разположено при входа на сградата. Представлява стенно, метално табло с една врата. От него са захранени табла тип „ТАП“, разположени във фойетата на първи и втори етаж. За ел. захранване на крайните консуматори са използвани кабели тип ПВА-1, положени скрито в бергманови тръби ф32. Отделен заземителен проводник не е предвиждан. Предполага се, че ГРТ1 е заземено с горещо-поцинкована стомана ф8 мм. и стоманена тръба 2".

ГРТ2 е разположено при служебния вход на сградата. Представлява стенно, метално табло с една врата. От него е захранено табло Котелно, разположено в котелното помещение. За ел. захранване на крайните консуматори са използвани кабели тип ПВА-1, положени скрито в бергманови тръби ф32.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

Отделен заземителен проводник не е предвиждан. Предполага се, че ГРТ2 е заземено с горещо-поцинкована стомана ф8 мм. и стоманена тръба 2”.

ГРТ3 е разположено в учителската стая на първи етаж на сградата. Представлява стенно, метално табло с една врата. От него са захранени помещенията в източната част на първи етаж. За ел. захранване на крайните консуматори са използвани кабели тип ПВА-1, положени скрито в бергманови тръби ф32. Отделен заземителен проводник не е предвиждан. Предполага се, че ГРТ3 е заземено с горещо-поцинкована стомана ф8 мм. и стоманена тръба 2”.

Силнотокова инсталация:

Силнотоковата инсталация захранва с електроенергия консуматорите към контактната инсталация – компютри, специализирани устройства, осветление и др. Изградени са двужилни - за еднофазните консуматори и четирижилни инсталации за трифазните такива.

Контактна инсталация:

Контактни излази са изпълнени преобладаващо със защитни клеми (тип „шуко”) и са монтирани на изискуемата височина, към момента на строителството. За безопасност е изпълнено защитно зануляване.

Осветителна инсталация:

За осветление са използвани основно луминисцентни осветителни тела (ЛОТ) от типа 2x36 W и 3x36 W, тип „луна“ 1x40 W и лампи с нажежаема жичка (ЛНЖ). Голяма част от ЛОТ са стари и неефективни (ЛОТ 2x36 W) и имат големи загуби в пусковата апаратура. Част от осветителните тела са нови (ЛОТ 2x36 W).

Няма изградено евакуационно осветление.

За осветление на външните площи са използвани улични осветителни тела. Локално се управляват от ключове ПКОМ изпълнение.

Слаботокови инсталации:

В сградата са изградени следните слаботокови инсталации – телефонна, кабелна телевизия, интернет мрежа, оповестяване и видеонаблюдение.

В PVC кабелни канали са развити мрежите до крайни устройства, в съответните помещения.

Защитни уредби:

Заземителна уредба – предполага се, че има изградена защита срещу поражения от електрически ток и при наличие на дефект в изолацията за ГРТ1, ГРТ2 и ГРТ 3, чрез горещо-поцинкована стомана ф8 мм. и стоманена тръба 2”. Останалите елементи от електрическата уредба са „занулявани”.

Няма данни за периодични измервания на преходното съпротивление на заземителният контур.

Мълниезащитна инсталация – няма видими данни за съществуването на такава, както и на токоотводи към заземители.

Асансьорни уредби:

В сградата не е предвидена асансьорна уредба.

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ:

Водопроводна инсталация:

Към момента на обследването, сградата на ПГСС „Св. Георги Победоносец” е осигурена с вода за питейно-битови нужди чрез площадкова мрежа от съществуващата градска улична водопроводна мрежа. Изградено е едно сградно водопроводно отклонение (СВО), изпълнено от поцинковани тръби 1”.

В тротоарната настилка пред сградата, на южната фасада, е изградена водомерна шахта с метален капак.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

Чрез отклонение от поцинкована тръба ф 1” е запазена водопроводната инсталация в сградата – две санитарни помещения, разположени едно до друго и монтирани в тях тоалетни мивки и тоалетни клекала – на първия етаж, както и умивалник в главното фоайе на първи етаж.

Отвеждане на битовите отпадни води:

Отводняването на санитарните помещения е чрез каменинови тръби ф160, заустени в съществуваща площадкова канализация, която се зауства в уличната канализационна мрежа на гр.Суворово.

Вода за противопожарни нужди:

В сградата има изпълнено противопожарно водоснабдяване от сградната водоснабдителна система, представляващо пожарна касета, разположена над умивалника в главното фоайе на първи етаж и оборудвана с 20 м. гъвкав шланг и струйник. За осигуряване срещу пожар се разчита и на съществуващите противопожарни хидранти по площадковата водопроводна мрежа.

Отвеждане на дъждовни покривни и повърхностни води:

Сградата, предмет на обследването е с дървен скатен покрив.

Отводняването на покрива е решено с водосточни тръби (ВТр) поцинковани ф100 мм. Дъждовните води се отвеждат повърхностно по терена около сградата.

Този начин на отвеждане на дъждовните повърхностни води от покрива е в съответствие на действащата към момента на обследването Наредба №4/17.06.2005 г.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ И КЛИМАТИЗАЦИЯ

Отопление:

Котелната централа е разположена в предвидено за тази цел специално помещение. В него е монтиран водогреен котел "THERMOSTAHL" ENP 250 с номинална топлинна мощност 291 kW, оборудван с автоматична нафтова горелка Lamborghini ECO 22 топлинна мощност 136.4–261 kW. Максимален разход на нафта – 22 кг/ч. и минимален разход – 11.5 кг/ч. Оборудван е с разходомер, който се отчита всекидневно. Котелът е монтиран през октомври 2016 г. и се използва само за отопление. Работният режим е в пряка зависимост от метеорологичните условия и преценка на работния персонал. По време на обследването е установено е, че при ниски температури работния режим достига до 9-10 часа/ден, а при положителни температури на външния въздух средно по 5-6 часа/ден.

При ниски температури през събота и неделя се включва периодично с цел предотвратяване замръзване на топлоносителя. Управлението на котела се осъществява с термостат по температура на топлоносителя и по преценка на обслужващия персонал.

Захранването с електроенергия се осъществява от табло, монтирано в котелното помещение.

Отвеждането на димните газове се извършва чрез съществуващ зидан тухлен комин, работещ на естествена тяга. Свързването на котела към комина е посредством нетоплоизолиран ламаринен фукс.

В сградата има изградена отоплителна инсталация, която е двутръбна, изпълнена по лъчева схема с горно разпределение. Циркулацията на топлоносителя е принудена и се осъществява с една работна циркуляционна помпа Grundfos TP 25-90/2-A-O-A-BUBE 3x400V и една резервна циркуляционна помпа Sigma N 65 NTV. Помпите са в добро състояние.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА“

Голяма част от тръбопроводите в котелната централа, спирателната арматура както и водоразпределителния колектор не са топлоизолирани. Водосъбирателния колектор е топлоизолиран със стъклена вата и измазан с азбесто-циментова замазка. Няма монтирани термометри и манометри за следене температурата и налягането на подаваната и връщащата вода.

Разширението на топлоносителя при загряване се поема от затворен разширителен съд, монтиран в котелното помещение.

През август 2015 г. е направен ремонт на отоплителната инсталация като са подменени голяма част от хоризонталните стоманени тръбни участъци с нови полипропиленови тръби. Диаметър на тръбните участъци е $\frac{1}{2}$ `, $\frac{3}{4}$ ` и 2`.

Допълнително по време на ремонтните дейности са подменени старите отоплителните тела -тръбни със стоманени ламели с нови алуминиеви глйдери в отопляемите помещения на първи и втори етаж, както и на част от отопляемия сутерен и стоманени панелни в друга част от отопляемия сутерен. Няма монтирани термостатични вентили на радиаторите.

Битово горещо водоснабдяване:

Нуждите с топла вода се осигуряват с ел. проточни бойлери 6 kW в бюфета на учебното заведение, а в санитарните помещения е инсталиран обемен електрически бойлер 50 литра, 2 kW. Няма изградена централна инсталация за топла вода. В сградата няма изградена инсталация за битово горещо водоснабдяване.

Студозахранване и климатизация:

В сградата няма системи за студозахранване и климатизация.

В едно от помещенията има монтиран термопомпен агрегат тип „въздух-въздух“, който се използва за през летния период за охлаждане на помещението.

Вентилация:

В сградата няма изградена приточна вентилационна инсталация.

ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

При строителството на сградата няма действащи противопожарни норми.

В момента на обследването е извършена проверка за съответствието на сградата с регламентираните правила и норми на действащите в момента Наредба №Из-1971/29.10.2009 г. за СТПНОБП и Наредба №8121з-647/01.10.2014 г. за ПНПБЕО.

ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

Конструкция:

Сградата се състои от полувокпан сутерен и два етажа. Сградата е била проектирана и изпълнена с масивна конструкция, с ограждащи носещи каменни и тухлени зидове. Подовите нива на всички помещения без коридори и стълбища на първи, втори етаж и подпокривното пространство са от дървен гредоред, с дялани дървени греди с приблизително сечение 14/14 см., преподпрян с единични стоманобетонни греди. Подовете на коридорите на първи и втори етаж са стоманобетонни плочи. В годините на експлоатация са изпълнени стоманобетонни плочи директно върху съществуващия гредоред на отделни полета по подовете на част от помещенията на първи, втори етаж и подпокривно пространство. Сградата в план е с габаритни размери (вкл. топлоизолация) 40.75 м. в надлъжно направление и 15.90 м./19.15 м. в напречно направление. Подходът към сградата е осигурен от ниво терен през централен вход, ориентиран в южна посока и през служебен вход, ориентиран в североизточна посока. Достъпът до второто етажно ниво се осъществява през

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА“

двураменно монолитно изпълнено стълбище. Вътрешните стени са тухлени с дебелина 25 см. Външните сутеренни стени са изпълнени от каменна зидария с дебелина 65 см, а носещи зидове на първи и втори етаж - със зидария от плътна тухла с дебелина на зида 38 см. Налични са единични стоманобетонни греди, чиято функция е преподпиране на дървения гредоред на подпокривното пространство. Подът на коридорите на всички етажните нива е изпълнен с циментова замазка, върху която е положена мозайка. Част от помещения са с монтиран масивен дървен паркет и ламинат. Спазени са изискванията за минимална дълбочина на фундиране. Фундирането е реализирано над 100 см. под прилежащия терен. Основите са изпълнени като ивични фундаменти по периметъра на сградата, изпълнени с каменна зидария.

Междуетажните височини (от kota готов под до kota готов под) са 290 см./325/405 см. за полувкопан сутерен, 380 см. за първото етажно ниво, 300 см. за второто ниво и височина до kota било покрив 10.90 м./12.05 м. спрямо прилежащия терен.

Сградата е ситуирана свободно в терена и се състои от една самостоятелна секция.

Покривната конструкция на сградата е четирикатен дървен покрив, изпълнен с дървени попове, столици и ребра, върху които е изпълнена дъсчена обшивка и покривно покритие от керамични керемиди. Отвеждането на водите от покрива се извършва външно, с улуци и водосточни тръби.

Фасадата на сградата е завършена с полимерна мазилка, върху топлоизолация от 8 см. EPS над ниво първи етаж и 4 см. XPS от ниво терен до ниво първи етаж.

Разстояние между сгради и съоръжения:

Спазени са изискванията на специфичните правила и нормативи за устройство и застрояване на територията. Същите не позволяват при евентуален пожар разпространението му от и към съседните сгради.

Брой и размери на евакуационните изходи:

Всички помещения на ниво „Сутерен“ разполагат с евакуационни изходи с размери по-големи или равни на изискващите се, като същите водят към краен евакуационен изход с размери 125/215 см. Евакуационните изходи на всички помещения, без физкултурния салон, се отварят по посока на евакуацията.

На ниво „Първи етаж“ е осигурен един краен евакуационен изход от сградата (главен вход). Същият е с размери 160/272 см. (достатъчни), отварящ се по посока на евакуацията. Всички помещения разположени на ниво „Първи етаж“ разполагат с евакуационни изходи, отговарящи на нормативните изисквания по размери и посока на отваряне.

На ниво „Втори етаж“ е осигурен един краен евакуационен изход с размери 95/205 см., отварящ се по посока на евакуацията. Същият води към евакуационно стълбище. Всички помещения разположени на ниво „Втори етаж“ разполагат с евакуационни изходи, отговарящи на нормативните изисквания по размери и посока на отваряне.

Размери на пътищата за евакуация:

Всички евакуационни пътища отговарят на сега действащите нормативни изисквания, относно тяхната широчина и дължина.

Евакуационното стълбище в сградата не е отделено в стълбищна клетка, което е допустимо, тъй като същото обслужва два надземни етажа и един полуподземен етаж.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА“

Наличие на коси стъпала по пътя за евакуация – няма коси стъпала по пътя за евакуация. Подът пред входните врати е равен, без пукнатини и грапавини и без препятствия. Подовите настилки са здрави, устойчиви и нехлъзгави с оглед безопасното предвижване на хора.

Пътища за противопожарни цели: за противопожарни цели и достъп до имота и сградата се използва съществуващ път с трайна настилка, съответно на северозападна имотна граница с ширина 5.50 м., в съответствие с чл.27 от Наредба №Из-1971 за СТПНОБП. Пред сградата е обособена площадка, която може да се използва, като противопожарна такава. Същата е с размери по-големи от изискващите се 12/12 м., разположена едностранно по цялата дължина на сградата. Не е необходимо осигуряването на противопожарни пътища, двустранно на сградата, тъй като тя е с широчина по-малка от 30 м. и дължина по-малка от 120 м.

Отстояние от сгради и съоръжения на строежа до надземни и подземни инженерни проводни и др. – разстоянията до жилищни и обществени сгради са в съответствие с нормите и правилата на ЗУТ. В близост до строежа няма производствени сгради.

Клас на функционална пожарна опасност (КФПО) и категория по пожарна опасност (КПО):

Сградата е с клас на функционална пожарна опасност Ф4, подклас Ф4.1 – учебно – възпитателни заведения.

В сградата има помещения с други класове на функционална пожарна опасност и категория по пожарна опасност, а именно:

- котелно помещение на ниво „Сутерен“ – КФПО Ф5, подклас Ф5.1. Котелното е на течно гориво с КПО Ф5Г.

- складови помещения – КФПО Ф5, подклас Ф5.2. Складовите помещения са предвидени за съхранение на твърди горими вещества и материали, както и негорими вещества, опаковани в горим амбалаж. Същите са с КПО Ф5В.

Складовите помещения на ниво „Сутерен“ не са отделени от обема на сградата с пожароустойчиви врати с необходимата граница на огнеустойчивост.

Степен на огнеустойчивост на сградата и на конструктивните и елементи:

Към момента на построяването на сградата не е имало действащи противопожарни норми и изисквания. Разглеждаме изисквания към момента действащите правила и норми на Наредба №Из-1971 за СТПНОБП. Нормативните изисквания на таблица №4 към чл.13, ал.1 за КФПО Ф4.1 са: от 3 до 5 етаж включително и до 2000 м² допустима застроена площ между брандмауерите – II^{ра} степен на огнеустойчивост.

Минимална нормативна огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградата:

- колони и рамки – 120, критерии за огнеустойчивост R;
- външни и вътрешни носещи стени – 120, критерии за огнеустойчивост REI;
- външни и вътрешни неносещи стени – 30, критерии за огнеустойчивост EI;
- стени на евакуационни коридори и фойета – 60, критерии за огнеустойчивост EI;
- междуетажни преградни конструкции – 60, REI;
- стени на стълбища – 90, критерии за огнеустойчивост EI;
- площадки и рамена на стълбища – 90, критерии за огнеустойчивост R;
- покривна конструкция със защита – не се нормира;

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

- покривна конструкция без защита – 45, критерии за огнеустойчивост R или RE;

Фактическа огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградата:

- колони – носещата конструкция е изпълнявана без носещи колони
- външни и вътрешни носещи стени – каменна зидария 65см; зидария от плътна тухла 38 см. - 240, критерии за огнеустойчивост REI;

- външни и вътрешни неносещи стени – зидария от плътна тухла 25 см. - 240, критерии за огнеустойчивост EI;

- стени на евакуационни коридори и фойета – зидария от плътна тухла 25 см. - 240, критерии за огнеустойчивост EI;

- междуетажни преградни конструкции – стоманобетонни плочи 15 см. - 120, критерии за огнеустойчивост REI; дървен гредоред - 15, критерии за огнеустойчивост REI

- стени на стълбища – зидария от плътна тухла от 25 см. до 38 см. - 240, критерии за огнеустойчивост EI;

- площадки и рамена на стълбища – стоманобетонни 15 см. - 120, критерии за огнеустойчивост R;

- покривна конструкция без защита – стоманобетонна плоча 15 см. - 120, критерии за огнеустойчивост R; дървен гредоред от дялани дървени греди с приблизително сечение 14/14 см. с каратаван и с мазилка на летви, камъш или рабицова мрежа с дебелина 20 мм. - 45, критерии за огнеустойчивост R; дървена покривна конструкция от дървени попове, столици и ребра, върху които е изпълнена дъсчена обшивка и покривно покритие от керамични керемиди - 15, критерии за огнеустойчивост R.

Фактическата степен на огнеустойчивост на сградата е II^{ра} степен, при допустима II^{ра} степен на огнеустойчивост. Единствено дървената покривна конструкция без защита, не отговаря на нормативната огнеустойчивост от 45, критерии за огнеустойчивост R или RE.

Класове по реакция на огън на продуктите, използвани за конструктивните елементи:

- колони и рамки – носещата конструкция е изпълнявана без носещи колони;
- външни и вътрешни носещи стени – A1-A2;

- външни и вътрешни неносещи стени – A1-A2;

- стени на евакуационни коридори и фойета – A1-A2;

- междуетажни преградни конструкции – A1-A2 (стоманобетон); Cfl-s1 (дървен гредоред);

- стени на стълбища – A1-A2;

- площадки и рамена на стълбища – A1-A2;

- покривна конструкция без защита – Droof(t3).

Класове по реакция на огън на продуктите за външни повърхности:

Сградата при въвеждането и в експлоатация не е била топлоизолирана. През годините е извършено топлоизолиране на външните стени чрез XPS 4 см. в зона до първи етаж и EPS 8 см. в останалата част, съответно:

- полимерна мазилка мазилка (външен повърхностен слой) – клас по реакция на огън A2;

- топлоизолация XPS и EPS – клас на горимост – E.

Съгласно сега действащите правила и норми на Наредба №13-1971 за СТПНОБП, таблица №7.1 към чл.14, ал.13, при нормативна II^{ра} степен на

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

огнеустойчивост на сградата, използваните продукти за външни повърхности са допустими, тъй като площите по фасади са по-малки от 1000 м².

АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

Към момента на построяването на сградата не е имало действащи противопожарни норми и изисквания. През годините в сградата са извършвани дейности, които в определена степен обезпечават активните мерки за пожарна безопасност.

Към момента на обследването, осигурените активни мерки за пожарна безопасност, са следните:

Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации – в сградата не е изградена АПГИ. Съгласно Приложение №1 към чл.3, ал.1 от Наредба №Із-1971 за СТПНОБП, не се изисква пожарогасителна инсталация в сградата.

Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации – в сградата не е изградена АПИИ. Съгласно Приложение №1 към чл.3, ал.1 от Наредба №Із-1971 за СТПНОБП, се изисква изграждането на пожароизвестителни инсталации (автоматично и ръчно), навсякъде, с изключение на санитарно-хигиенните помещения.

Обемно-планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации – в сградата е налична действаща оповестителна инсталация.

Обемно-планировъчни и функционални показатели за димотоплоотвеждащи инсталации – в сградата не са изградени димотоплоотвеждащи инсталации, като не са и необходими при сега действащи правила и норми на Наредба №Із-1971 за СТПНОБП.

Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Вътрешно пожарогасене: в сградата е осигурена пожарна касета, находяща се на ниво „Първи етаж“. Същата е оборудвана и окомплектована, съгласно нормативните изисквания. За сградата не се изискват сградни водопроводни инсталации за пожарогасене, съгласно чл.193, ал.1, т.8 от Наредба №Із-1971 за СТПНОБП, тъй като сградата е със застроен обем по-малък от 5000 м³.

Външно пожарогасене: на територията на имота е наличен съществуващ подземен пожарен хидрант, отстоящ на по-малко от изискващите се 80 м.

Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене: в сградата са поставени необходимите уреди за първоначално пожарогасене – пожарогасители, поставени на определените за това места, маркирани и обозначени, съгласно нормативните изисквания.

Функционални показатели за евакуационно осветление:

В сградата не е изградено евакуационно осветление. Съгласно изискванията на сега действащи правила и норми на Наредба №Із-1971 за СТПНОБП, чл.55, ал.2 се изисква осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация в сгради от всички класове на функционална пожарна опасност (с изключение на Ф1.3 и Ф1.4), при които броя на хората в най-населения етаж е повече от 50, както и във вътрешни евакуационни стълбища на сгради от всички класове на функционална пожарна опасност (с изключение на Ф1.4), независимо от броя на пребиваващите, се проектира аварийно евакуационно осветление. Означенията за евакуационен изход по протежение на целия евакуационен път се осветяват.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

Функционални показатели на ел.инсталации, в зависимост от вида и предназначението на строежа:

Начинът на изпълнение на осветителната, силовата и заземителната инсталации е съобразен с изискванията на действащите правилници и наредби относно ел.инсталации в обществени сгради (Наредба №3 - НУЕУЕЛ, ПБТЕЕУС и Наредба №Из-1971/29.10.2009 г. за СТПНОПБ).

По отношение на електрообзавеждането сградата се отнася към първа група – „нормална пожарна опасност”, съгласно чл.237 и чл.238 на глава 12, раздел 1 на Наредба №Из-1971 за СТПНОПБ. Електрообзавеждането на сградата е подбрано така, че съобразно групата на пожарна опасност и в зависимост от съответните клас и функционална пожарна опасност, то съответства на изискванията на Глава 12 на Наредба №Из-1971 – СТПНОПБ. Ел. таблата са предвидени с корпус, изпълнен от продукти с клас на реакция на огън не по-нисък от В, съгласно чл.246. Електрическата инсталация е съобразена с чл.262, ал.1, като кабелите са положени скрито, под мазилката, върху основа от продукти с клас на реакция на огън не по-ниска от А2. Заземителната инсталация е по TN-S схема чрез допълнителен проводник, свързващ електроконсуматорите с “Ре” шините на съответното захранващо табло.

В момента на обследването е констатирано, че сградата няма действаща мълниезащитна инсталация.

2.2. За съоръженията на техническата инфраструктура:

2.2.1. Местоположение /наземни, надземни, подземни/.

2.2.2. Габарити /височина, широчина, дължина, диаметър и др./.

III.Раздел

„Основни технически характеристики”

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

За сградата е извършено конструктивно обследване през м. февруари 2017 г., на база на което е съставен Доклад за обследване на строителна конструкция на съществуващ строеж, съставен по реда на чл.176 на ЗУТ, във връзка с чл.14 ал.1 от Наредба №5/28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите.

3.1.1. Вид на строителната система, тип на конструкцията.

Сградата е била проектирана и изпълнена с масивна конструкция, с ограждащи носещи каменни и тухлени зидове. Подовите нива на всички помещения без коридори и стълбища на първи, втори етаж и подпокривното пространство са от дървен гредоред, с дялани дървени греди с приблизително сечение 14/14 см., преподпрян с единични стоманобетонни греди. Подовете на коридорите на първи и втори етаж са стоманобетонни плочи. В годините на експлоатация са изпълнени стоманобетонни плочи директно върху съществуващия гредоред на отделни полета по подовете на част от помещенията на първи, втори етаж и подпокривно пространство. Сградата в план е с габаритни размери (вкл. топлоизолация) 40.75 м. в надлъжно направление и 15.90 м./19.15 м. в напречно направление. Подходът към сградата е осигурен от ниво терен през централен вход, ориентиран в южна посока и през служебен вход, ориентиран в североизточна посока. Достъпът до второто етажно ниво се осъществява през двураменно монолитно изпълнено стълбище. Вътрешните стени са тухлени с дебелина 25 см. Външните сутеренни стени са

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА“

изпълнени от каменна зидария с дебелина 65 см, а носещи зидове на първи и втори етаж - със зидария от плътна тухла с дебелина на зида 38 см. Налични са единични стоманобетонни греди, чиято функция е преподпиране на дървения гредоред на подпокривното пространство. Подът на коридорите на всички етажните нива е изпълнен с циментова замазка, върху която е положена мозайка. Част от помещенията са с монтиран масивен дървен паркет и ламинат. Спазени са изискванията за минимална дълбочина на фундиране. Фундирането е реализирано над 100 см. под прилежащия терен. Основите са изпълнени като ивични фундаменти по периметъра на сградата, изпълнени с каменна зидария.

Междуетажните височини (от kota готов под до kota готов под) са 290 см./325/405 см. за полувкопан сутерен, 380 см. за първото етажно ниво, 300 см. за второто ниво и височина до kota било покрив 10.90 м./12.05 м. спрямо прилежащия терен.

Сградата е ситуирана свободно в терена и се състои от една самостоятелна секция. Покривната конструкция на сградата е четирискатен дървен покрив, изпълнен с дървени полове, столици и ребра, върху които е изпълнена дъсчена обшивка и покривно покритие от керамични керемиди. Отвеждането на водите от покрива се извършва външно, с улуци и водосточни тръби, които през 2015 г. са подменени с поцинковани.

Геоложки данни за обекта: - Земната основа се отнася към групи „Е“ и III-та категория почви, съгласно Норми за проектиране на плоско фундиране от 1996 г. Изчислителното натоварване R_0 е 0.18 Мра; - Няма данни за високо ниво на подпочвените води в района.

3.1.2. Носимоспособност, сеизмична устойчивост и дълготрайност на строежа.

Носимоспособност.

Конструкциите на сградите се проектират и осигуряват за вертикални и хоризонтални (земетръсни) натоварвания по изискванията на действалите за периода на проектирането строителни норми:

Към момента на строителството (1926 г.) на ПГСС „Св. Георги Победоносец“, гр. Суворово, няма действащи правилници за проектиране в земетръсни райони. През 1927 г. е издаден „Правилник за проектиране на железобетонните строежи в Царство България“. За ползване са приети утвърдените в Италия през 1927 г. с кралски декрет „Технически и хигиенически норми за земетръсните места“. Сеизмичните сили са статично приложени върху масите на конструкцията хоризонтални сили, действащи по двете главни направления. Сеизмичните коефициенти са $1/8$ и $1/6$, с които се умножават силите на тежестта и вертикалните сили от натоварването. Нормирани са допустимите максимални височини на сградите и минималните размери на колоните и армировката.

Предполага се, че сградата е проектирана и осигурена за вертикални и хоризонтални натоварвания и стоманобетонната конструкция е изчислявана по метода на допустими напрежения. Вероятно е проектирана с бетон марка М150 с призмена якост на натиск 6.5 кг/см^2 (6.5 Мра). За армиране е използвана горещо валцувана обла стомана марка Ст3 с изчислително съпротивление 2100 кг/см^2 (210 МРа). Използваните тухли за носеща зидария са плътни, с тегло 4.3 кг. и якост на натиск 5.7 МРа.

В статическо отношение конструкцията на разглежданата сграда представлява стенна система, поемаща вертикални и хоризонтални натоварвания.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

Сеизмична устойчивост.

Сградата се намира в зона с интензивност „седма” степен според категоризацията и изискванията Наредба №РД-02-20-2 „за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012 г.

По отношение на Наредба №РД-02-20-2 „за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” от 2012 г., сградата е дефинитивно „неосигурена”, но може да се даде положителна оценка на сеизмичната и осигуреност, тъй като отговаря на нормите, действали по време на въвеждането и в експлоатация. Въпреки дългогодишната ѝ експлоатация, по време на която тя е била подложена няколкократно на слаби сеизмични въздействия, по конструктивните елементи, поемащи земетръсното въздействие и осигуряващи нейния пространствен стабилитет няма пукнатини, деформации и никакви видими конструктивни дефекти.

Дълготрайност.

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на Наредба №3 „за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях” 2004 г., жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 4-та категория с проектен експлоатационен срок 50 години. Към момента обекта се експлоатира над 90 г.

С оглед техническото състояние на сградата е възможно експлоатационния ѝ срок да бъде по-дълъг от проектния.

Сградата е в относително добро експлоатационно състояние и може да се ползва по предназначението си, след спазване на препоръките, описани т.2.2 на Част Б на настоящия технически паспорт.

3.1.3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост):

Клас на функционална пожарна опасност (КФПО) и категория по пожарна опасност (КПО):

Сградата е с клас на функционална пожарна опасност Ф4, подклас Ф4.1 – учебно – възпитателни заведения.

В сградата има помещения с други класове на функционална пожарна опасност и категория по пожарна опасност, а именно:

- котелно помещение на ниво „Сутерен” – КФПО Ф5, подклас Ф5.1. Котелното е на твърдо гориво с КПО Ф5Г.

- складови помещения – КФПО Ф5, подклас Ф5.2. Складовите помещения са предвидени за съхранение на твърди горими вещества и материали, както и негорими вещества, опаковани в горим амбалаж. Същите са с КПО Ф5В.

Степен на огнеустойчивост на сградата и на конструктивните и елементи:

Към момента на построяването на сградата не е имало действащи противопожарни норми и изисквания. Разглеждаме изисквания към момента действащите правила и норми на Наредба №Из-1971 за СТПНОБП. Нормативните изисквания на таблица №4 към чл.13, ал.1 за КФПО Ф4.1 са: от 3 до 5 етаж включително и до 2000 м² допустима застроена площ между брандмауерите – II^{ра} степен на огнеустойчивост.

Строителната система и механичните свойства на материалите за изграждане носещата конструкция и груб строеж на сградата съответстват на нормативните изисквания за времетраене и пожароустойчивост, съгласно Наредба Из-1971 за СТПНОБП към момента на строителството ѝ.

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

3.1.4. Санитарно хигиенични изисквания и околна среда:

Сградата е съобразена с нормативните санитарно-хигиенни изисквания за обществени сгради. Използването на същата по предназначението ѝ за образователно заведение не указва вредно влияние на околната среда. За нуждите на нормалната и експлоатация, същата не се нуждае от специални условия.

3.1.4.1. Осветеност:

Стойност за конкретния строеж, предвид ремонтите и предходни нормени осветености и достигнати са експлоатационните стойности:

- за учебни кабинети, учителски стаи и физкултурни салони – няма данни;
- за конферентни зали – няма данни;
- за стълби – няма данни;
- за площи за движение и коридори – няма данни.

Еталонна стойност:

- за учебни кабинети, учителски стаи и физкултурни салони – 300 lx,
- за конферентни зали – 200 lx,
- за стълби – 150 lx.
- за площи за движение и коридори – 100 lx.

Да се извърши измерване на съществуващите осветености на всички работни помещения и на тези със специално предназначение.

3.1.4.2. Качество на въздуха:

Строежът и използването му по предназначение не оказват влияние, свързано с промяна качеството на въздуха. Предназначението на сградата не изисква допълнителни условия към въздуха и околната среда.

3.1.4.3. Санитарно-защитни зони, сервитутни зони:

Използването на строежа по предназначение не изисква и не се налага изграждане на санитарно-защитни, или сервитутни зони.

Стойност за конкретния строеж - не се нормират.

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.

Строежът представлява обществена сграда, ситуирана в промишлената зона. Използването на същата по предназначение не води до отделяне на недопустими нива на шум. В близост до сградата няма преминаващи пътни и железопътни трасета и летища, които са с висока интензивност на движение. Те не формират зони с недопустими нива на шум.

3.1.6. Коефициенти на топлопреминаване на сградните ограждащи елементи стойност на конкретния строеж:

Ограждащи елементи:

Стени	действителен	$U=0.36 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
	референтен	$U=0.28 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Дограма	действителен	$U=2.18 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
	референтен	$U=1.43 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Покрив	действителен	$U=0.74 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
	референтен	$U=0.23 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Под	действителен	$U=0.50 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
	референтен	$U=0.31 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

3.1.7. Елементи на осигурената достъпна среда:

ЧАСТ А

„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

Съгласно чл.169, ал.2 от ЗУТ за достъпна среда – Строежът представлява обществена сграда в областта на образованието. Към момента на проектиране и строителство на сградата няма задължителни изисквания за осигуряване на достъпна среда.

Към настоящият момент условието за достъпност на среда не е изпълнено.

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

В резултат на извършеното обследване на сградата за приетата конструктивна схема на носещата конструкция на сградата, конструиране и изпълнение на строежа, се доказва съответствието на същата с изискванията на чл.169, ал.1 и ал.2 от ЗУТ за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност на строителната конструкция и земната основа.

IV.Раздел **„Сертификати”**

4.1. Сертификати на строежа:

4.1.1. Сертификат за енергийна ефективност

Към момента на съставяне на техническия паспорт на сградата е извършено обследване за енергийна ефективност и е изготвен сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация с №033БК0193/13.02.2017 г.

4.1.2. Сертификат за пожарна безопасност - не се изисква.

Сградата е изградена през 1926 г. Изпълнена е с монолитна конструкция с носещи тухлени и каменни зидове.

Конструктивната схема и материалите за изграждане на носещата конструкция съответстват на нормативните изисквания на Наредба №Из-1971 за СТПНОПБ.

4.1.3. Други сертификати.

Сградата няма монтирани и въведени в експлоатация инсталации и оборудване, изискващи съхраняване на сертификати.

4.2. Сертификати на строителни конструкции и/или строителни продукти:

Съставената по време на основното строителство документация не е съхранена, както и сертификати за основните материали.

4.3. Декларации за съответствие на вложените строителни продукти:

В периода на изграждане на сградата не са се изисквали декларации за съответствие на вложените строителни продукти.

4.4. Паспорти на техническото оборудване –

Сградата включва техническо оборудване, изискващо съхраняване на паспортите му – котел на течно гориво. За котела е налична изискуемата по нормативи документация.

ЧАСТ А
„ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА”

V.Раздел

**„Данни за собственика и за лицата, съставили или
актуализирали техническия паспорт”**

5.1. Данни за собственика:

Професионална гимназия по селско стопанство „Св. Георги Победоносец” гр. Суворово, Община Суворово, Област Варна, със статут на общинско училище.

- на основание: Акт №2186/07.11.2016 г. на Община Суворово, Област Варна, за публична общинска собственост.

Данни за Възложителя:

Община Суворово, с адрес: гр. Суворово, пл. „Независимост“ № 1, ЕИК по БУЛСТАТ: 000093684, представлявана от Николай Стефанов Стефанов, в качеството си на Директор Дирекция ”Устройство на територията и инвестиционната политика”, съгласно Заповед №247/01.06.2016 г.

5.2. Данни и лиценз на консултанта:

5.2.1. „БИЛДКОНТРОЛ” ЕООД, вписано в Търговския регистър на Агенцията по вписвания с ЕИК 124140894, със седалище и адрес на управление гр. Добрич, пл. „Свобода” № 5, представлявано от инж. Емил Йорданов Тасков и инж. Георги Тихомиров Капанджиев – заедно и поотделно, съгласно договор № СН-483/16.01.2017 г.;

– Удостоверение №РК-0155/23.04.2014 г. със срок на действие до 23.04.2019 г. за извършване оценка на съответствието на ИП и упражняване на строителен надзор;

– Застрахователна полица за застраховка професионална отговорност № 3407160810R00035/25.02.2016 г. на ЗАД „Булстрад ВИГ” със срок на действие до 24.02.2017 г.

5.2.2. Данни за наетите по граждански договор от Консултанта физически лица:

- Част „Архитектура“: арх. Александър Кръстев Тричков, притежаващ удостоверение за пълна проектантска правоспособност с рег.№04518 на КАБ;

- Част „Конструктивна“: инж. Йълмаз Феим Мурад, притежаващ удостоверение за пълна проектантска правоспособност с рег.№12766 на КИИП;

- Технически контрол по част „Конструктивна“: инж. Юри Драгомиров Големилев, притежаващ удостоверение за Технически контрол по част „Конструктивна” с рег.№1276 на КИИП;

- Част „Електро“: инж. Константин Христов Атанасов, притежаващ удостоверение за пълна проектантска правоспособност с рег.№07904 на КИИП;

- Части „ВиК” и „Пожарна безопасност“: инж. Александър Кръстев Тричков, притежаващ удостоверение за пълна проектантска правоспособност с рег.№07901 на КИИП;

- Част „ОВК“: инж. Стефан Борисов Маринов, притежаващ удостоверение за пълна проектантска правоспособност с рег. №11464 на КИИП.

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

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

I. Резултати от извършени обследвания:

1.1. По част „Архитектура“.

Състоянието на Професионална гимназия по селско стопанство "Св. Георги Победоносец", гр. Суворово към момента на обследването не удовлетворява напълно изискванията на чл.169 от ЗУТ по отношение съществените изисквания за безопасна експлоатация и опазване здравето и живота на хората.

Не са настъпили повреди в елементите на конструкцията на сградата.

Сградата не е приведена в съответствие с изискванията на Наредба №4/01.07.2009 г. „за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания“. Към входа на сградата няма изградена рампа за хора с увреждания или платформа. Към главният вход на сградата се достига чрез стълбище, като денивелацията е преодоляна с 8 бр. стъпала, останалите етажни нива се преодоляват посредством двураменни стълбища. Няма асансьор за инвалиди, няма обособен санитарен възел за инвалиди.

Сградата не отговаря напълно на изискванията на Наредба №Из-1971/29.10.2009 г. за СТПНОБП. Всички врати на помещенията са алуминиеви с термопанел, а гредоредата на покривната конструкция е дървен, като тези повърхности не са обработени или защитени с огнеустойчиви покрития.

Етажните коридори не са отделени от стълбищните фойета посредством димоуплътнени врати.

Вътрешни покрития по стени: с варова мазилка/шпакловка (по етажите) и финално покритие латекс. В сутеренния етаж има изпълнена предстенна обшивка от гипсокартон до височината на пода и частична дървена ламперия в уширения коридор. В коридорите на всички етажи е изпълнен перваз с височина 10 см., боядисан с черна блажна боя.

Преобладаващото състояние на финалните покрития и мазилките в помещенията е в приемливо и добро състояние - видимо през годините боята е освежавана, в зависимост от наличните ресурси.

Външна мазилка: През 2014 г. по фасадните стени е положена външна топлоизолация: от експандиран пенополистирол (EPS) с дебелина 8 см. върху тухлен зид и екструдирен полистирен (XPS) 4 см. върху каменния зид на сутерена. Топлоизолацията е положена посредством лепило на "топки", с дебелина 2-3 см. Финалното покритие е минерална мазилка. При извършения оглед на сградата се установи, че външните стени са в сравнително добро експлоатационно състояние. Има видими малки участъци с нарушена топлоизолация.

Тавани мазилки: По тавана, на някои от стаите, е положен окачен таван с PVC ламели. От страната на коридорите е изпълнен окачен тип „Хънтър Дъглас“.

Подови покрития:

- Теракотни плочи - в тоалетните на първия етаж, настилка е в добро състояние;

- Мозайка – монолитна, много стара и износена, преобладаващо здрава;

- Масивен дървен паркет и ламинат в някои от помещенията;

- Дюшеме, с положена върху него PVC настилка (балатум) - в коридора и повечето помещения на втория етаж. Настилка от балатум във всички помещения е износена, изпокъсана и с недобър външен вид.

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

Фасадна дограма: Фасадната дограма е PVC със стъклопакети и е подменена през 2008 г. Централната входна врата е алуминиева с частично остъкляване, без автомат за самозатваряне и без антипаник брава. Останалите фасадни врати са метални, в недобро състояние. Част от прозорците имат охранителни решетки.

Покриви и покривни конструкции:

Покривът на сградата е четирикатен – тип „студен“. Подпокривното пространство е необитаемо и неотопляемо. Отводняването на покрива е външно, с поцинковани улуци и водосточни тръби ф100 мм., преминаващи по фасадата на сградата, които през 2015 г. са подменени при извършване на текущ ремонт.

Стълбища и парапети:

Вертикалната комуникация се осъществява чрез двураменно стълбище със широчина на рамената 1.15 м. Парапетите по стълбищата са ажурни метални, с дървена ръкохватка и височина 0.90 м.

Тротоар е наличен около всички фасади. Във видимо добро състояние е около западната фасада и частично около южната фасада, в участъка пред централния вход. По източна и северна фасада тротоарната настилка е силно компрометирана и не изпълнява своята функция. В недобро състояние е и част от тротоарната настилка около южната фасада.

Заклучение:

През периода на експлоатацията са правени частични, преди всичко вътрешни ремонти – боядисване на стени и тавани; смяна на покривни керемиди, направа на стоманобетонни плочи на част от помещенията на първи и втори етаж директно върху гредоредата.

Сградата е в експлоатация над 90 години, без да е извършван сериозен, основен ремонт (с изключение на подмяна на керемидите на покрива).

Не са настъпили са повреди и разрушения в елементите на конструкцията на сградата, съгласно Доклада от конструктивното обследване.

Необходимо е при изпълнение на последващи ремонти, сградата да се приведе в съответствие с изискванията на Наредба №4/01.07.2009 г. „за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания“ и на Наредба №Из-1971/29.10.2009 г. за СТПНОБП.

1.2. По част „Конструктивна“:

Резултатите от извършеното конструктивно обследване са подробно описани в Доклад за обследване на строителна конструкция на съществуващ строеж, съставен по реда на чл.176 на ЗУТ, във връзка с чл.14, ал.1 от Наредба №5/28.12.2006 г. „за техническите паспорти на строежите“, съставен през февруари 2017 г., неразделна част от Техническия паспорт на сградата.

Извършени са контролни измервания на напречните сечения на носещите стени, както и на общата геометрия на строежа. При огледите се установи, че по носещите конструкции няма дефекти от некачествено строителство или неправилно ползване. Намират се в добро състояние и са в процес на непрекъснатата експлоатация. Конструкциите видимо нямат деформации и повреди, които застрашават сигурността на основната носеща конструкция.

Като цяло всички конструктивни елементи в качествено и количествено отношение отговарят на действащите към момента на строителство нормативи

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

и могат да изпълняват функциите си. След направените оглед и обследване на строителна конструкция бе установено следното:

1. По носещата конструкция няма следи от напуквания, няма видими провисвания и деформации;

2. Изпълнената конструкция е в задоволително общо състояние. Няма видими дефекти от постоянни, временни и особени въздействия.

3. Покривът е в относително добро техническо състояние.

4. Като цяло, към момента на огледа, сградата се намира в относително добро техническо състояние. По нея бяха установени несъществени проблеми, нямащи отношение към носимоспособността и сигурността на сградата като цяло и не представляват предпоставка за възникване на аварии в условията на нормална експлоатация на сградата. Отстраняването им е въпрос на рутинно отремонтване на съответните части.

5. В резултат на дългогодишната експлоатация на строежа, земната основа под него може да се счита за достатъчно консолидирана. Тъй като към момента не се забелязват сериозни проблеми по сградата, дължащи се на пропадания, размествания или изчерпване на носимоспособност в земната основа, може да се счита, че и за в бъдеще не би следвало да възникнат такива.

6. Спазени са изискванията за минимална дълбочина на фундиране на изпълнените ивични основи.

Разработване на необходими мерки за поддържане на покривни конструкции на сгради и съоръжения.

- Препоръчва се след обилен снеговалеж да се почистват покривните конструкции от снежната покривка (да не се позволява задържане на снежна покривка повече от 0.40 м.);

- При последващ ремонт на покрива да се направи оглед на носещите дървени елементи на конструкцията (попове, столици, ребра и др.) и при установяване на дефекти такива, същите да се подменят.

Съответствие на сградата по отношение на нормативната уредба по част „Конструктивна“, актуална по времето, когато сградата е била проектирана и към настоящия момент.

Понастоящем осигуряването на носимоспособността на сградите (като еталонна нормативна стойност) е регламентирано от :

– Наредба №3/2004 г. „за основните положения за проектиране на строежите и за въздействията върху тях“;

– „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ 2008 год., както и от системата на еврокодове и по-конкретно:

– Еврокод 1 - Въздействия върху строителните конструкции.

– Еврокод 2 - Проектиране на бетонни и ст.бетонни конструкции.

Съгласно ЕС1, помещенията се класифицират съобразно табл.6.1.

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

Таблица 6.1 - Категории участъци в зависимост от експлоатацията

Категория	Участъци в помещения	Примери
A	Помещения за живеене или обитаване	Стаи в жилищни блокове и къщи; спални и зали в болници; спални в хотели и общежития; кухни и тоалетни.
B	Служебни помещения	
C	Помещения, в които е възможно събиране на хора (с изключение на описаните в категории A, B и D ¹⁾)	<p>C1: Помещения с маси и др., например: помещения в училища, кафенета, ресторанти, трапезарии, читални, приемни.</p> <p>C2: Помещения с фиксирани места за сядане, например: театрални или кинозалони, църкви, зали за събрания, аудитории/зали за тържества, чакални (включително в ж.п. гари).</p> <p>C3: Помещения, в които не се ограничава движението на хората, например: помещения на музеи, изложбени зали и други, участъци за достъп в обществени и административни сгради, хотели, болници, както и предверията на ж.п. гари.</p> <p>C4: Помещения, в които са възможни дейности, свързани с физически усилия, например: танцувални зали, гимнастически салони, сцени.</p> <p>C5: Помещения, в които е възможно струпване на много хора например: в сгради за обществени прояви, като концертни зали, спортни зали, включително такива с правостоящи места, тераси и зони за достъп, перони на ж.п. гари.</p>
D	Помещения в търговски обекти	<p>D1: Помещения на магазини за търговия на дребно</p> <p>D2: Помещения на универсални магазини</p>
<p>¹⁾ Да се обърне внимание на 6.3.1.1(2), в частност за C4 и C5. Виж EN 1990, когато е необходимо да се разглеждат динамични ефекти. За категория E, виж таблица 6.3.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА 1: В зависимост от предполагаемото им използване, участъците които биха могли да се категоризират като C2, C3 или C4, могат да бъдат категоризирани като C5 по решение на клиента и/или с Националното приложение.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА 2: Националното приложение може да предвижда и подразделяне на категории A, B, C1 до C5, D1 и D2.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА 3: Виж 6.3.2 при охлаждане и производствена дейност.</p>		

Съответно, характеристичните стойности на експлоатационните натоварвания върху различните участъци се представят от табл.6.2 (EC1).

Частните коефициенти за материалите по отношение граничните състояния, се определят от табл.2.1N от (EC2).

Таблица 2.1N - Частни коефициенти за материали за крайни гранични състояния

Изчислителни ситуации	γ_c за бетон	γ_s за армировъчна стомана	γ_s за напрегаща армировка
Дълготрайна и краткотрайна	1,5	1,15	1,15
Извънредна	1,2	1,0	1,0

Материали:

Бетон – Най-ниският клас на бетона, който се цитира в EC 2, е C12/15 с кубова якост $f_{ck,cube}=15$ MPa.

Армировка – Характеристиките на разглежданата от EC 2 армировъчна стомана са представени в табл.C.1 от EC2:

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

Таблица С.1 - Характеристики на армировка

Форма на продукта		Пръти и стомана, размотана от кангали			Заварени мрежи			Изискване или квантилна (количествена) стойност (%)
		A	B	C	A	B	C	
Клас		400 до 600						-
Характеристична граница на провлачане f_{yk} или $f_{o,2k}$ (MPa)								5,0
Минимална стойност на $k = (f_t/f_y)_k$		$\geq 1,05$	$\geq 1,08$	$\geq 1,15$ $< 1,35$	$\geq 1,05$	$\geq 1,08$	$\geq 1,15$ $< 1,35$	10,0
Характеристична деформация при максимална сила, ϵ_{yk} (%)		$\geq 2,5$	$\geq 5,0$	$\geq 7,5$	$\geq 2,5$	$\geq 5,0$	$\geq 7,5$	10,0
Огъваемост		Изпитване огъване/разгъване			-			
Якост на срязване		-			0,3 Af_{yk} (A е площ на напречното сечение на тела)			Минимално
Максимално отклонение от номиналната маса (единичен прът или тел) (%)	Номинален размер на прът (mm) ≤ 8 > 8				$\pm 6,0$ $\pm 4,5$			5,0

От цитираното и приложените нормативни условия, става ясно, че изискванията на Еврокод са значително завишени по отношение на използваните материали, а така също и към частните коефициенти на материалите за крайни гранични състояния.

Към момента в Република България едновременно действат както българските норми за проектиране на строителни конструкции, така и Еврокод. Единствено за обекти от първа и втора категория, както и за нови строежи, които се възлагат при условията и по реда на Закона за обществените поръчки, се прилагат единствено Еврокодовете.

Сравнението не може да се направи, тъй като не се знаят стойностите на натоварванията и условията, за които се предполага че е оразмерена конструкцията на сградата, когато същата е построена и действителните натоварвания и условия, според действащите в момента нормативни документи.

Въпреки дългогодишния експлоатационен период на сградата, по нея не се наблюдават съществени конструктивни дефекти, както и елементи, нуждаещи се от аварийни укрепителни мероприятия. Следователно, носещата способност на конструкцията на сградата не е намалена в сравнение с проектната.

Съществена новост в Нормите от 1987 г. е въвеждането на коефициент на реагиране - R. Той отразява редуцирането на сеизмичните сили от развиването на пластични деформации в различните конструктивни системи.

Тук сеизмичният коефициент е дефиниран като отношение на нормираното изчислително ускорение на сеизмичното въздействие за съответната сеизмична степен към земното ускорение. В картата за сеизмично райониране са записани стойностите на K_s за всяка сеизмична степен. Те са по принцип различни от нормираните стойности на K_s в Таблица 3 на Нормите от 1964 г. и са получени от анализа на записаните вече голям брой акселерограми при силни земетресения.

Съгласно Нормите от 1964 г. земетръсната интензивност (MSK-64), на района, на гр.Суворово се определя като VII^{-ма} степен, със сеизмичен коефициент $K_s=0.033$. Изчисляването на хоризонталната инерционна сеизмична сила,

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

действаща в равнината на модела на конструкцията върху концентрирана маса с тегло Q_k в точка k става по следната зависимост: $S_k = \Psi \cdot \beta \cdot \eta_k \cdot K_s \cdot Q_k$.

Съгласно нормите от 1987 г. и Наредба №РД-02-20-2, района е със земетръсна интензивност от VII-ма степен и сеизмичен коефициент $K_s=0.10$: $E_{ik}=C \cdot R \cdot K_s \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k$.

Независимо от това, че с коефициента на реагиране в Нормите от 1987 г. се отчита влиянието на пластичните деформации върху реагирането на различните конструктивни системи, все още проектанта не определя къде да се образуват пластични зони и не ги проектира така, че именно в тези зони да се реализират пластичните деформации.

Капацитивният метод на проектиране не е включен. Това е следващ етап на развитие, който е отразен в европейските норми за проектиране на конструкциите за сеизмични въздействия – Еврокод 8.

Към момента в страната ни действат както българските нормативни документи, така и единната европейска система за проектиране на строителни конструкции – Еврокод. Към периода на строителство няма действащи правила и норми за проектиране и строежи на сгради и инженерни съоръжения в земетръсни райони.

По отношение на Наредба №3/2004 г. „за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях“ и „EN 1991-1-1:2004 Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции“, натоварванията за този тип помещения са се променяли през годините, като към настоящия момент са значително завишени, включително и по отношение на изискуемите коефициенти на сигурност. Тъй като обаче сградата е била експлоатирана съгласно настоящото си предназначение в продължение на дълъг период от време, и за в бъдеще не се очаква промяна в режима на експлоатация, няма основания да се смята, че усилията в елементите не могат да бъдат поети с наличната им носимоспособност.

По отношение на „Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ от 1988 г. и „EN 1992-1-1:2005 Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“, действащи към днешна дата, няма съществени различия в начина на конструиране на армировката в елементите. Въведени са изисквания за минимални проценти на армиране на стоманобетонното сечение за различните типове елементи.

По отношение на „Норми за проектиране на плоско фундиране от 1996 г.“ и „EN 1997- 1:2005 Еврокод 7: Геотехническо проектиране“, дългия период на експлоатация на сградата дава основания да се твърди, че проектните слягания в основата вече са реализирани, земните пластове са достатъчно добре уплътнени и консолидирани и не би следвало за в бъдеще по сградата да се очакват проблеми свързани с пропадане, изчерпване на носимоспособност или други проблеми свързани със земната основа, след като до този момент няма индикации за наличието на такива, освен около сградата в зоната на обратните насипи.

Конструкциите на сградите се проектират и осигуряват за вертикални и хоризонтални (земетръсни) натоварвания по изискванията на действалите за периода на проектирането строителни норми.

Към момента на строителството (1926 г.) на ПГСС „Св. Георги Победоносец“, гр.Суворово, няма действащи правилници за проектиране в земетръсни райони.

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

През 1927 г. е издаден „Правилник за проектиране на железобетонните строежи в Царство България“. За ползване са приети утвърдените в Италия през 1927 г. с кралски декрет „Технически и хигиенически норми за земетръсните места“.

Сеизмичните сили са статично приложени върху масите на конструкцията хоризонтални сили, действащи по двете главни направления. Сеизмичните коефициенти са $1/8$ и $1/6$, с които се умножават силите на тежестта и вертикалните сили от натоварването. Нормирани са допустимите максимални височини на сградите и минималните размери на колоните и армировката.

Предполага се, че сградата е проектирана и осигурена за вертикални и хоризонтални натоварвания и стоманобетонната конструкция е изчислявана по метода на допустими напрежения. Вероятно е проектирана с бетон марка М150 с призмена якост на натиск 6.5 кг/см^2 (6.5 Мра). За армиране е използвана горещо валцувана обла стомана марка Ст3 с изчислително съпротивление 2100 кг/см^2 (210 МРа). Използваните тухли за носеща зидария са плътни, с тегло 4.3 кг . и якост на натиск 5.7 МРа .

В статическо отношение конструкцията на разглежданата сграда представлява стенна система, поемаща вертикални и хоризонтални натоварвания.

Заключение и препоръки

Вследствие на цитираното по-горе, може да се заключи, че конструкцията на обследваната сграда изпълнява значителна част от изискванията на актуалните нормативни документи по част „Конструкции“. Сградата притежава достатъчна носимоспособност и сигурност по отношение на поемане вертикалните въздействия, на които е подложена и може безопасно да бъде експлоатирана съгласно настоящите си функции.

По отношение на Наредба №РД-02-20-2/2012 г. „за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“, сградата е дефинитивно „неосигурена“, но може да се даде положителна оценка на сеизмичната и осигуреност, тъй като отговаря на нормите, действали по време на въвеждането и в експлоатация. Въпреки дългогодишната ѝ експлоатация, по време на която тя е била подложена няколкократно на слаби сеизмични въздействия, по конструктивните елементи, поемащи земетръсното въздействие и осигуряващи нейния пространствен стабилитет, няма пукнатини, деформации и видими конструктивни дефекти.

По сградата няма конструктивни елементи, които се нуждаят от аварийно укрепване.

Не бива да се допуска запушване на водосточни тръби, водопроводната и канализационната инсталация трябва да се поддържат в изправност, с цел да не се допускат течове.

1.3. По част „Електро“:

Електрическите инсталациите - ползваната, действащата и функциониращата част от тях, към момента на обследването са поддържани в задоволително техническо състояние и са отстранявани своевременно възникнали аварии.

Електрическите инсталациите са в относително добро експлоатационно състояние.

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

За мълниезащитна инсталация няма видими данни за съществуването ѝ, както и на токоотводи към заземители.

В общо заключение към настоящото обследване следва да се отбележи, че сградата на ПГСС „Св. Георги Победоносец“, гр. Суворово е инсталационно и технически осигурена по отношение на електрическата част. Изградените, съществуващи и функциониращи инсталации в основните си характеристики отговарят на действащите към момента на построяването ѝ Законови и подзаконови нормативни актове за изграждане и експлоатация на сградните Електрически инсталации.

1.4. По част „ВиК“:

Към момента на обследването, сградата на ПГСС „Св. Георги Победоносец“ е осигурена с вода за питейно-битови нужди чрез площадкова мрежа от съществуващата градска улична водопроводна мрежа. Изградено е едно сградно водопроводно отклонение (СВО), изпълнено от поцинковани тръби 1". Меренето на изразходваното количество вода става чрез водомерен възел, монтиран във водомерна шахта, изпълнена в тротоарната настилка пред сградата, на южната фасада.

Към момента на изготвяне на настоящия технически паспорт сградната канализационна система функционира нормално. Тръбите на битовата канализация са в сравнително добро състояние.

В общо заключение към настоящото обследване следва да се отбележи, че сградата на ПГСС „Св. Георги Победоносец“, гр. Суворово, е инсталационно и технически осигурена по отношение на хранене с вода за питейно-битови нужди и отвеждане на отпадните битови и дъждовни води. Изградените, съществуващи и функциониращи инсталации отговарят на действащите към момента на обследването Законови и подзаконови нормативни актове за изграждане и експлоатация на сградните ВиК инсталации.

1.5. По част „ОВК“:

Котелната централа е разположена в предвидено за тази цел специално помещение. В него е монтиран водогреен котел "THERMOSTAHL" ENP 250, оборудван с автоматична нафтова горелка Lamborghini ECO 22. В сградата има изградена отоплителна инсталация, която е двутръбна, изпълнена по лъчева схема с горно разпределение. Циркулацията на топлоносителя е принудена и се осъществява с една работна и една резервна циркуляционна помпа.

Нуждите с топла вода се осигуряват с ел. проточни бойлери 6 kW в бюфета на учебното заведение, а в санитарните помещения е инсталиран обемен електрически бойлер 50 литра, 2 kW. Няма изградена централна инсталация за топла вода. В сградата няма изградена инсталация за битово горещо водоснабдяване.

В сградата няма изградена приточна вентилационна инсталация.

В общо заключение към настоящото обследване следва да се отбележи, че сградата на ПГСС „Св. Георги Победоносец“, гр. Суворово е инсталационно и технически осигурена по отношение на отоплението.

1.6. По част „Пожарна безопасност“:

Съгласно нормативните изисквания при проектиране и строителство на сградата, същата е отговаряла на действащите за периода изисквания за пожарна безопасност.

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

II. Необходими мерки за поддържане на безопасната
експлоатация на строежа:

2.1. По част „Архитектура“:

1. Топлинната изолация на покривните конструкции, предвидена да се положи по таваните на помещенията, съгласно ЕСМ от Доклада от енергийното обследване на сградата, да се изпълни само ако няма течове от покрива. Същата предвижда:

- върху гредоредата на студен покрив над първи и втори етаж да се положи топлоизолационен слой от каширана минерална вата с дебелина 12 см. и коефициент на топлопроводност не по-висок от $\lambda=0.041 \text{ W/mK}$;

- върху покривната плоча на топъл покрив (предверията към сутерена) да се положи топлоизолационен слой от екструдирани полистирен XPS с дебелина 10 см. и коефициент на топлопроводност не по-висок от $\lambda=0.030 \text{ W/mK}$ и нов хидроизолационен слой с посипка.

2. Необходимо е при изпълнение на последващи ремонти, сградата да се приведе в съответствие с изискванията на Наредба №4/01.07.2009 г. „за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания“ и на Наредба №Из-1971/29.10.2009 г. за СТПНОБП.

3. Нарушените тротоари около сградата да се направят наново. Същите да бъдат с подходящ наклон, непозволяващ навлизането на дъждовни води в основите на сградата.

4. Да се направи нов цокъл, като преди това се изчисти добре основата.

5. Фугата, която се образува между тротоарите и фасадната стена да се обработи с водонепропусклив материал.

2.2. По част „Конструктивна“:

Строежът е в добро състояние без наличие на пукнатини и пропадания. Няма необходимост от допълнително укрепване на конструкцията.

- Препоръчва се след обилен снеговалеж да се почистват покривните конструкции от снежната покривка (да не се позволява задържане на снежна покривка повече от 0.40 м.);

- При последващ ремонт на покрива да се направи оглед на носещите дървени елементи на конструкцията (попове, столици, ребра и др.) и при установяване на дефекти такива, същите да се подменят.

- Преди изпълнение на предвидената за изграждане съгласно ЕСМ от Доклада от енергийното обследване на сградата инсталация за БГВ с 8 бр. плоски слънчеви колектори, монтирани на покрива на сградата, да се извърши проверка за носимоспособност на носещата покривната конструкция, с цел поемане на допълнително натоварване от слънчевите колектори.

2.3. По част „Електрически инсталации“:

Електрическата уредба не съответства изцяло на изискванията на Наредба №3 за УЕУЕЛ и при бъдещи ремонти е необходимо да се направи следното:

– да се възстанови функционално мълниезащитната инсталация на покрива, както и нейните токоотводи;

– да се провери преходното съпротивление на заземителната инсталация на ел.таблата и същото да се приведе съгласно действащите норми;

– откритите проводници и кабели, да се положат в ПВЦ канали;

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

- да се подменят осветителните тела с енергоефективни и да се монтират нови тела, за постигане на нормената осветеност;
- да се изгради аварийна и евакуационна осветителна инсталация.

2.4. По част „ВиК“:

Предвидените ЕСМ от Доклада от енергийното обследване на сградата по част „ВиК“ предвиждат обемен бойлер 1 000 л. с две серпентини в санитарните помещения (с възможност за ел. нагревател), помпена група, предпазна и регулираща арматура, тръби и тръбна топлоизолация, разходомер за гореща вода. За осигуряване достъпа до топла вода е необходимо да се монтират допълнително и 4 бр. мивки в санитарните помещения.

При нужда от текущи ремонти и при аварии:

- подмяна на водопроводна инсталация за студена вода;

При извършване на основни ремонти, реконструкция или промяна на предназначение:

- изпълнението на СМР по част „ВиК“, свързани със съобразяване с действащата Нормативната уредба към момента на извършване на основния ремонт, реконструкцията или промяната на предназначението;

- подмяна на тръбопроводи при физическото им износване, но за не по-дълго от 20 (двадесет) години;

- подмяна на измервателни уреди, съгласно регламентираното от „Водоснабдяване и Канализация - Варна“ ООД време, но не по-дълго от 7 (седем) години.

2.5. По част „ОВК“:

Предвидените ЕСМ от Доклада от енергийното обследване на сградата по част „ОВК“ предвиждат:

1. Въвеждане на САР на топлоснабдяването за отопление (вкл. "температура с понижение").

Предлага се инсталиране на система за автоматично управление на топлоснабдяването посредством контролери, датчик за външна температура, датчик за вътрешна температура в избрано представително помещение, регулираща и задвижваща арматура. Системата ще поддържа параметрите на въздуха в помещенията на сградата – 20 °С, когато сградата се обитава и 15 °С когато не се обитава.

2. Монтаж инсталация слънчеви колектори за БГВ.

Предвижда се изграждане на инсталация за БГВ с 8 бр. плоски слънчеви колектори, монтирани на покрива на сградата, обемен бойлер 1 000 л. с две серпентини в санитарните помещения (с възможност за ел. нагревател), помпена група, предпазна и регулираща арматура, тръби и тръбна топлоизолация, разходомер за гореща вода. За осигуряване достъпа до топла вода е необходимо да се монтират допълнително и 4 бр. мивки в санитарните помещения.

2.6. По част „Пожарна безопасност“:

Несъответствия спрямо сега действащите правила и норми за осигуряване на пожарна безопасност, които следва да се отстранят при последващи основни ремонти и реконструкции:

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

1. Евакуационният изход 95/220 см. от физкултурния салон на ниво „Сутерен“, да се отваря по посока на евакуационния път.

2. Складовите помещения на ниво „Сутерен“ да се отделят от обема на сградата с пожароустойчиви врати с необходимата граница на огнеустойчивост.

3. В сградата да се изгради АПИИ (пожароизвестителна инсталация). Съгласно Приложение №1 към чл.3, ал.1 от Наредба №Из-1971 за СТПНОБП, се изисква изграждането на пожароизвестителни инсталации (автоматично и ръчно), навсякъде, с изключение на санитарно-хигиенните помещения.

4. В сградата да се изгради евакуационно осветление. Съгласно изискванията на сега действащи правила и норми на Наредба №Из-1971 за СТПНОБП, чл.55, ал.2 се изисква осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация в сгради от всички класове на функционална пожарна опасност (с изключение на Ф1.3 и Ф1.4), при които броят на хората в най-населения етаж е повече от 50, както и във вътрешни евакуационни стълбища на сгради от всички класове на функционална пожарна опасност (с изключение на Ф1.4), независимо от броя на пребиваващите, се проектира аварийно евакуационно осветление. Означенията за евакуационен изход по протежение на целия евакуационен път се осветяват.

5. За дървената покривна и междуетажна конструкция (дървен гредоред) без защита да се осигури защита за покриване на критерия за минимална огнеустойчивост за II^{ра} степен на огнеустойчивост на сградата.

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

3.1. По част „Архитектура“:

По време на експлоатационния период дейностите са се свеждали до основен и текущ ремонт на сградата - поддържане на отделни помещения, покрива на сградата, изпълнена хидроизолация. Не са извършвани преустройства и реконструкции в сградата.

3.2. По част „Конструктивна“:

Не са извършвани преустройства, които да нарушават носещата способност на сградата. Не е засегната конструкцията на сградата, не е увеличено натоварването върху конструкцията на сградата с повече от 5%, поради което не се налага привеждане на сградата към съвременните нормативни изисквания.

3.3. По част „Електрическа“:

- Поддържане: аварийни ремонти на ел. инсталациите
- Преустройство и реконструкция: НЕ

3.4. По част „ОВК“:

- Текущи ремонти:
- Основни ремонти

3.5. По част „ВиК“:

- Текущи ремонти:
- Основни ремонти:

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

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

4.1. По част „Архитектура“:

- При промяна в нормативната уредба;
- Периодичен - през 20 години;
- Планиран - при преустройства и промяна на предназначението;
- Аварийен - при възникване на нужда.

4.2. По част „Конструктивна“:

- При промяна в нормативната уредба;
- Конструктивно обследване - за период не по-дълъг от 10 години;
- Основи – при необходимост след форсмажорни обстоятелства: проливен дъжд, градушка, силен вятър, земетресение и др. природни бедствия и бедствия, причинени от човешка намеса;
 - Конструкция на сградата – при необходимост след форсмажорни обстоятелства;
 - Покривна конструкция – при необходимост след форсмажорни обстоятелства.

4.3. По част „Електрическа“:

- При промяна в нормативната уредба;
- При преустройства - предварително планирано.

4.4. По част „ВиК“:

- При промяна в нормативната уредба;
- При преустройства - предварително планирано;
- Подмяна на тръбопроводи при физическото им износване, но не по-дълго от 20 (двадесет) години;
 - Подмяна на измервателни уреди: съгласно регламентираното от Водоснабдителното дружество, но не по-дълго от 7 (седем) години.

4.5. По част „ОВК“:

- При промяна на нормативната уредба;
- При преустройства – предварително планирани;
- При износване, корозия и нарушаване на цялостта на тръбопроводи и изолации;
 - При аварии на машини, съоръжение и арматура;
 - При промяна на условията на микроклимата – топлотехнически мероприятия, като подмяна на дограми, полагане на топлоизолация и др.

4.6. По част „Пожарна безопасност“

- При промяна в нормативната уредба
- При промяна на класа на сградата

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

V.Срокове за извършване на текущи ремонти по отделните конструкции и елементи на строежа:

5.1. По част „Архитектура“:

- Периодични - през 3 до 5 години;
- Аварийни - при възникване на нужда.

5.2. По част „Конструктивна“:

- Периодични - при разкриване на елементи от конструкцията;
- Аварийни - при нужда.

5.3. По част „Електрическа“:

- При преустройства – предварително, планирано;
- Аварийни - при нужда.

5.4. По част „ВиК“:

- Подмяна на консумативи и резервни части - периодично, ежегодно;
- Аварийни - при нужда.

5.5. По част „ОВК“:

- Периодични за централни системи – почистване на коминните тела, най-малко два пъти годишно;
- Периодични за локални системи - подмяна на консумативи и резервни части;
- Аварийни – при необходимост.

5.6. По част „Пожарна безопасност“

- При изтичане на гаранционните срокове на съоръженията;
- Аварийни - при настъпване на форсмажорно събитие.

VI.Срокове за извършване на технически прегледи по отделните конструкции и елементи на строежа:

На всеки десет години да се изготвя експертно становище за състоянието на носещата конструкция, което да съдържа препоръки за възстановяване на появилите се дефекти, ако се установят такива.

Ежегодни технически прегледи и оценка на основните инсталации и дялове от тях.

ЧАСТ В

УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

1. Съхраняване на целостта на строителната конструкция - недопускане на повреди или умишлени нарушения (разбиване на отвори, намаляване на сечението, премахване на елементи и др.) на носещите елементи: стени, колони, шайби, греди, плочи и др.

1.1. По време на експлоатация на сградата да не се засягат елементи от носещата монолитно-гредова конструкция на сградата, участващи в поемането на вертикалните товари и сеизмичните въздействия.

1.2. Бъдещи преустройства и ремонти на сградата да се изготвят въз основа на становище на проектант по част „Конструктивна“, с което се доказва, че не се засягат конструктивни елементи на сградата или нейната конструктивна устойчивост като цяло.

2. Недопускане на нерегламентирана промяна на предназначението на строежа, която води до превишаване на проектните експлоатационни натоварвания и въздействия, вкл. чрез надстрояване, пристрояване или ограждане на части от сградата и съоръжението.

2.1. По време на бъдещата експлоатация на сградата да не се повишава класът на значимост.

2.2. Да не се увеличават товарите на етажните нива с повече от 5%, спрямо сега действащите нормативни товари за обществени сгради.

2.3. С оглед техническото състояние на сградата и след извършване на мероприятия по саниране на сградата е възможно експлоатационния ѝ срок да бъде по-дълъг от проектния.

2.4. При извършване на реконструкции по сграда, осигурена за по-ниска степен на сеизмични въздействия, се допускат намеси, свързани с промени в нейната обща пространствена коравина или свързани с допълнителни натоварвания, надвишаващи с повече от 5% от общата маса на конструкцията по нива, при положение, че се предпишат и мерки, с които сградата да удовлетвори актуалните изисквания на нормативната уредба, по отношение на сеизмичността. За тези мерки следва да се изработи и одобри от компетентните органи пълен инвестиционен проект по всички части.

3. Спазване на правилата и нормите за пожарна безопасност, здраве, защита от шум и опазване на околната среда, вкл. предпазване от подхлъзване, спъване, удар от падащи предмети от покрива или фасадата и др.

3.1. Всички пътища за евакуация да се поддържат свободни от предмети и обзавеждане.

3.2. Настилките по всички пътища за евакуация да се поддържат в добро физическо състояние, без нарушение в цялостта и повърхността на настилката, при спазване на изискванията за граница на пожароустойчивост

3.3. Всички специализирани уреди за пожарогасене да се поддържат в изправност.

3.4. Всички индивидуални уреди за пожарогасене да се поддържат в изправност.

3.5. Достъпа до всички уреди за пожарогасене- специални и индивидуални, да се поддържа безпрепятствен.

3.6. При констатиране на нередности в правилата за пожарна и аварийна безопасност да се уведоми отговорника на сградата или компетентния орган по местонахождение на сградата.

ЧАСТ В

УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

3.7. В работните помещения и обслужващите ги такива да не се работи с опасни и вредни за човешкото здраве материали.

3.8. В работните помещения и обслужващите ги такива да не се работи с машини и съоръжения представляващи опасност за човешкото здраве, излъчващи вредни вибрации, шум и опасни вещества.

3.9. При източници на шум с нива по-високи от пределно допустимите норми да се предприемат действия по ликвидиране на вредното въздействие от шум и вибрации.

3.10. Да не се допуска складирането на отпадъци от битова или работна дейност представляващи заплаха от замърсяване на околната среда.

3.11. Отпадъци представляващи опасност за човешкото здраве и околната среда да се събират разделно и да се съхраняват обезопасено до периода им за извозване.

3.12. Всички външни стълбища и пешеходни площи за движение на открито да се поддържат в безопасно състояние. На местата с повишена опасност от подхлъзване да се монтират съоръжения против подхлъзване и предпазни парапети.

3.13. Всички участъци за движение на хора с повишена опасност от спъване и удар да се обозначат с пиктограми, а при пужда и със звукова сигнализация за незрящи хора.

3.14. За всички участъци с повишена опасност от падащи предмети да се предприемат мерки за ликвидиране на опасността. При инцидентно възникнали участъци от този тип да се оградят с обезопасителни средства до отстраняването им.

3.15. Всички участъци за движение на хора с денивелация във височина по-голяма от 0,60см., както и стълбища, стълбищни площадки и платформи да се обезопасят с предпазни парапети с височина най-малко 1,00м. или при невъзможност да се преустанови достъпа до тях изобщо.

4. Нормална експлоатация и поддържане на сградните инсталации, мрежите и системите.

4.1. Електрически инсталации

– Достъпът до ел. съоръженията и ел. инсталациите, представляващи опасност да се ограничи.

– Достъпът и работата по ел. съоръженията и частите от ел. инсталациите да се извършва само от квалифициран и инструктиран персонал, нает и инструктиран със специална задача.

– При констатирани аварии в ел. инсталационните системи или части от тях, да се уведоми компетентното в случая лице, с изключение на случаите, когато се изискват бързи и неотложни действия за предотвратяване на аварията и разрастването и. В тези случаи да се предприемат само минимално необходимите и безопасни мерки за ограничаване и предотвратяване на аварията.

– Всички ремонти, реконструкции, преустройства и поддръжка на ел. инсталациите, като цяло или на части от тях, да се извършват от специализиран персонал.

– Измерване съпротивлението на заземителната уредба – минимум веднъж годишно.

– Измерване преходното съпротивление на мълниезащитната уредба – минимум веднъж на три години.

ЧАСТ В

УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ:

Описаните правила за безопасност не изчерпват в цялост правилата за безопасност при работа, обвързани с част „Електрическа“ на сградата и споменаването на някое от тях, не отменя задълженията за безопасност при поддръжката им в експлоатационни условия.

4.2. ВиК инсталации

– Достъпът до ВиК съоръженията и ВиК инсталациите, представляващи опасност да се ограничи;

– Достъпът и работата по ВиК съоръженията и частите от ВиК инсталациите да се извършва само от квалифициран и инструктиран персонал, нает със специална задача;

– При констатирани аварии във ВиК инсталационните системи или части от тях, да се уведоми компетентното в случая лице, с изключение на случаите, когато се изискват бързи и неотложни действия за предотвратяване на аварията и разрастването и. В тези случаи да се предприемат само минимално необходимите и безопасни мерки за ограничаване и предотвратяване на аварията;

– Всички ремонти, реконструкции, преустройства и поддръжка на ВиК инсталациите, като цяло или на части от тях, да се извършват от специализиран персонал.

– Описаните правила за безопасност не изчерпват в цялост правилата за безопасност при работа с машини, съоръжения и инсталации, обвързани с частта по ВиК на сградата и не споменаването на някое от тях, не отменя задълженията за безопасност при поддръжката им в експлоатационни условия.

4.3. ОВиК инсталации

– Достъпът до ОВиК съоръженията и ОВиК инсталациите, представляващи опасност да се ограничи;

– Достъпът и работата по ОВиК съоръженията и частите от ОВиК инсталациите да се извършва само от квалифициран и инструктиран персонал, нает със специална задача;

– При констатирани аварии във ОВиК инсталационните системи или части от тях, да се уведоми компетентното в случая лице, с изключение на случаите, когато се изискват бързи и неотложни действия за предотвратяване на аварията и разрастването и. В тези случаи да се предприемат само минимално необходимите и безопасни мерки за ограничаване и предотвратяване на аварията;

– Всички ремонти, реконструкции, преустройства и поддръжка на ОВиК инсталациите, като цяло или на части от тях, да се извършват от специализиран персонал.

– Описаните правила за безопасност не изчерпват в цялост правилата за безопасност при работа с машини, съоръжения и инсталации, обвързани с част „ОВиК“ на сградата и не споменаването на някое от тях, не отменя задълженията за безопасност при поддръжката им в експлоатационни условия.

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

В сградата няма налични съоръжения с повишена опасност. Правилата за безопасност по предходната точка остават в сила.

При появата на други съоръжения с повишена опасност да се спазват правилата за безопасност и експлоатация придружаващи съоръжението.

1 Част „Архитектура“

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
	арх. АЛЕКСАНДЪР КРЪСТЕВ ТРИЧКОВ
	Reg. №: 04518
Дата:	Подпис:

(арх. Ал. Тричков)

2 Част „Конструктивна“

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: КСС	Регистрационен № 12766
Части на проекта по удостоверение за ППП	инж. ЙЕЛМАЗ ИЛИМ МУРАД
	Подпис:
	Важи с валидно удостоверение за ППП за текущата година

(инж. Й. Мурад)

3 Техн. Контрол по част „Конструктивна“

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	ТЕХНИЧЕСКА КОНСТРУКТИВНА
	Регистрационен № 12766
2014	инж. Ю. ГОЛЕМИЛОВ
	Подпис:
	Важи с валидно удостоверение за ППП за текущата година

(инж. Ю. Големилов)

4 Част „Електрическа“

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ЕАСТ	Регистрационен № 07904
Части на проекта по удостоверение за ППП	инж. КОНСТАНТИН ХРИСТОВ АТАНАСОВ
	Подпис:
	Важи с валидно удостоверение за ППП за текущата година

(инж. К. Атанасов)

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ОБКХТТ	Регистрационен № 11464
Части на проекта по удостоверение за ППП	инж. СТЕФАН БОРИСОВ МАРИНОВ
	Подпис:
	Важи с валидно удостоверение за ППП за текущата година

(инж. С. Маринов)

5 Части „ВиК“ и „Пожарна безопасност“

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ВС	Регистрационен № 07901
Части на проекта по удостоверение за ППП	инж. АЛЕКСАНДЪР КРЪСТЕВ ТРИЧКОВ
	Подпис:
	Важи с валидно удостоверение за ППП за текущата година

(инж. Ал. Тричков)

6 Част „ОВК“

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: ОБКХТТ	Регистрационен № 11464
Части на проекта по удостоверение за ППП	инж. СТЕФАН БОРИСОВ МАРИНОВ
	Подпис:
	Важи с валидно удостоверение за ППП за текущата година

(инж. С. Маринов)

УПРАВИТЕЛ:

(инж. Емил Тасков)