

ОДОБРЯВАМ:

АРХ. ЗДРАВКО ЗДРАВКОВ

Главен архитект на СОФИА



## ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

за „Основен ремонт/реконструкция и въвеждане на мерки за повишаване на енергийната ефективност на сградата на Професионална гимназия по хранително - вкусови технологии "Проф. д-р Георги Павлов", находяща се в УПИ II-за техникум за обществено хранене, кв. 32, м. „Разсадника – Бежанци“ по плана на гр. София, имот с идентификатор 68134.1202.778, с административен адрес гр. София, район "Илинден", ул. "Хайдут Сидер" № 10“

### 1. Общи изисквания:

Професионална гимназия по хранително - вкусови технологии "Проф. д-р Георги Павлов" се помещава в два учебни корпуса, разположени в УПИ II - ЗА ТЕХНИКУМ ПО ОБЩ. ХРАНЕНЕ, кв. 32, м. "Разсадника - Бежанци" по плана на гр. София, имот с идентификатор 68134.1202.778, с административен адрес гр. София, район "Илинден", ул. "Хайдут Сидер" № 10. Двата корпуса представляват свободно стоящи сгради, без връзка една с друга. Сградата с идентификатор 68134.1202.778.2, условно наречена Сграда 2, е построена през тридесетте години на XX век, а по-късно през четиридесетте години е построена и Сграда 1 с идентификатор 68134.1202.778.1.

Сграда 1 се състои от основен двуетажен учебен корпус, в който са разположение учебни стаи/кабинети, директорски кабинет и канцелария и едноетажно тяло (физкултурен салон), функционално свързано с основния учебен корпус, долепено до северозападния му край. През годините на експлоатация допълнително е изградена и едноетажна пристройка, долепена до югозападния край на основния корпус – без връзка с него, с отделен вход откъм двора.

Сграда 2 представлява масивна свободностояща двуетажна сграда със сутерен и подпокривно ниво. Входът ѝ е от североизток, от входна площадка, до която се достига по 3 бр. диференциални стъпала. Сградата разполага и с втори евакуационен изход – на северозапад, от първата междуетажна стълбищна площадка. В нея се помещават специализирани учебни кабинети, учебна работилница по месопреработка и иновационна лаборатория, лекарски и административни кабинети.

Работният проект, разработен по следните части:

- Архитектура;
- Струителни конструкции;
- ВиК;

- Електрическа;
- ОВК и Външни връзки;
- Енергийна ефективност;
- Пожароизвестяване;
- Геодезия;
- Паркоустройство и благоустройство;
- План за безопасност и здраве;
- Пожарна безопасност;
- Управление на строителните отпадъци;
- Количествено-стойностна сметка

ще подлежи на съгласуване и одобряване и ще е основание за издаване на Разрешение за строеж, съгласно изискванията на ЗУТ. Работният инвестиционен проект следва да осигурява съответствие с основните изисквания към строежите (сгради и строителни съоръжения), както следва:

1. за механично съпротивление и устойчивост;
2. за безопасност в случай на пожар;
3. за хигиена, здраве и околна среда;
4. за достъпност и безопасност при експлоатация;
5. за защита от шум;
6. за енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение;
7. за устойчиво използване на природните ресурси.

Изисквания към инвестиционния работен проект, в съответствие с действащата нормативна уредба, подробния устройствен план и други специфични изисквания:

- Закон за устройство на територията;
- Наредба № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата, издадена от МРРБ;
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, издадена от МВР и МРРБ;
- Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, издадена от МРРБ;
- Наредба № РД-02-20-19/29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите, чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции, издадена от МРРБ;
- Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на

електрически уредби за ниско напрежение в сгради, издадена от МРРБ и МИЕТ;

- Наредба № 4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
- Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, издадена от МРРБ и МЕЕР;
- Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане;
- Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, на МЗ и МОСВ;
- Други действащи към момента на възлагане и проектиране нормативни документи.
- Всички други действащи нормативни документи, съотносими към инвестиционното намерение и проектирането на техническите инсталации на сградите и съоръженията, прилагането на мерките за енергийна ефективност и икономия на енергия, организацията на строителството, владянето на строителни материали, управлението на отпадъците и др.

## **2. Специфични изисквания**

### **2.1. Част „Архитектура“**

С проекта следва да се предвиди укрепване на едноетажното тяло на физкултурния салон и преустройство на същото, така че да бъдат осигурени необходимите санитарно-хигиенни помещения.

2.1.1. Преди изпълнението на каквито и да е довършителни ремонтно-строителни, възстановителни и др. видове работи е необходимо да бъдат изпълнени мерките по конструктивното осигуряване на сградата, описани в Доклада за резултатите от конструктивното обследване и оценка на състоянието на сградата и част Конструктивна от настоящето задание..

2.1.2. Да се извърши основен ремонт на покривите на Сграда 1, Сграда 2 и физкултурния салон – по проектно решение. Да се демонтират съществуващите ламаринни, улуци и водосточни тръби. Да се ревизира състоянието на дървената покривна конструкция и компрометираните дървени елементи да се подменят; при необходимост се изпълнява изцяло нова дъсчена обшивка. Коминът да се измаже и да се монтира защитна шапка. Да се възстанови табакерата (с подходящо покривно остъкляване) – за осигуряване на естествено осветление на таванското помещение с разширителния съд. Видът на покривното покритие следва да се определи в инвестиционния проект – керамични или битумни керемиди, профилирани метални листове („метални керемиди“) или др. Да се извърши основен ремонт на отводнителната система на покривите – цялостна подмяна на улуци и водосточни тръби, които да се включат към канализацията. Препоръчително е да се предвидят мерки против обледеняването на водосточните тръби, както и защитна мрежа върху улуците, спираща попадането на листа и др., затлачващи и запушващи улуците и водосточните тръби. Топлинната изолация на покривите да се изпълни в съответствие с препоръчаните ЕСМ. От долната страна на покривната конструкция (откъм помещенията) да се изпълни противопожарна обшивка.

2.1.3. Да се предвиди ремонт на покрива на работилницата (ако се докаже и обоснове

финансово необходимостта от запазването ѝ) – да се демонтира ламарината, да се ревизира състоянието на металната покривна конструкция и при необходимост същата да се почисти и обмаже с антикорозионни покрития, след което да се изпълни ново покривно покритие – по проектно решение, вкл. пожарозащитни мерки, ако са необходими.

2.1.4. Да се подмени изцяло фасадната дограма с нова подходяща и в съответствие с изискванията на ЗЕЕ. Да се монтира “антипаник” брава на вратата на крайния евакуационен изход. Прозорците на втори етаж, които са с нисък подпрозоречен парапет, да се обезопасят.

2.1.5. Да се изпълни външна топлинна изолация по фасадните стени, които са с външна мазилка, с материали и параметри, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки.

2.1.6. Преди монтажа на топлинната изолация по фасадите, да се демонтират металните решетки пред фасадните отвори, подпрозоречни поли и наличните предпазни парапети; компрометираните мазилки да се очукат и свалят до основа, а след това възстановят след шприцоване на основата с циментов разтвор или други подходящи материали (за създаване на равна основа за полагане на топлоизолационните плоскости). След монтажа на топлинната изолация по фасадни стени, да се изпълнят тераколови шпакловки с интегрирана стъклофибърна мрежа, ъглови профили и водооткапи и финиш от минерална мазилка. Около фасадните отвори да се изпълнят “обръщане” на топлоизолацията, а подпрозоречните первази да се защитят с нови AL подпрозоречни поли (с размери от място). Тъй като наличните предпазни метални решетки пред прозорците са най-разнообразни, е препоръчително да се монтират нови, с уеднаквен детайл и визия. По оградящите стени на първи етаж на двуетажния корпус, които са с каменна зидария, да се изпълни вътрешна топлинна изолация – съгласно ЕСМ. Каменната зидария да се почисти с пясъкоструйка.

2.1.7. По фасадните стени на едноетажната пристройка (бивша работилница), за която съгласно ЕСМ не се предвиждат топлинни изолации, след изпълнението на предписаните в Доклада от конструктивното обследване мерки, да се изпълни нова мазилка, съобразно цялостното цветово решение на фасадите (ако се предвиди запазването ѝ). При определяне на предназначение, изискващо топлоизолиране на оградящи стени и покрив, да се предвидят съответните мерки.

2.1.8. Да се подмени компрометираната вътрешна дограма, а при наличие на финансов ресурс – и цялата неподменена до момента вътрешна дограма. Ако се вземе решение за запазване на съществуващите дървени врати на кабинетите, същите да се ремонтират (прогонят, изкърпят, боядисат) и се подмени обковът им. Да се монтират липсващите дръжки и брави на AL врати и се подмени деформирания плътен панел на една от вратите, отделящи коридора от фойетото. Вратите, отделящи етажните коридори от фойетата да се оборудват с автомати за самозатваряне. Вратите на помещенията с достъп директно от етажните фойета да са с необходимата степен на огнеустойчивост.

2.1.9. Стълбищните парапети да се коригират по отношение височината си (чрез допълнителна ръкохватка или по др. начин), така че да съответстват на Наредба № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата. Да се възстановят липсващите вертикални елементи.

2.1.10. Изпълнението на всички видове довършителни работи в помещенията (стенни подови и тавански покрития, съобразно предназначението на отделните помещения) следва да се извърши след приключване изпълнението на мерките от конструктивно обследване на сградата, след подмяна на инсталации и дограма, след извършване на основен ремонт на покривите и осигуряване безпроблемното им отводняване, изпълнение на топлоизолационните системи по оградящите повърхности, ремонт на тротоарните настилки около сградата и т.н.

2.1.11. Преди изпълнението на финалните покрития по стени и тавани, участъците с компрометирана мазилка да се очукат, основата да се почисти/обезпраши, а след това повърхността да се шприцова с циментов разтвор или обработи с подходящи за целта строителни смеси (необходими за по доброто сцепление на материалите – стара и нова основа). След тези операции да се положи подходящо покритие (мазилка/шпакловка по стени и тавани и последващо боядисване). По таваните на помещенията в подпокривния етаж (кабинети, фойе, коридор и тавански помещения), както и на библиотеката да се изпълни пожарозащитна обшивка, напр. от пожароустойчив гипсокартон, фина шпакловка и латекс. В учебни и административни кабинети и във физкултурния салон и прилежащите му помещения да се положат нови подови настилки, подходящи за типа помещение, като преди това там където е необходимо да се подравни основата. Да се монтират первази и лайсни при прехода между различни видове настилки. Монолитната мозайка по коридори и фойета в надземните етажи, в участъците с по-големи пукнатини да се прореже, изчука и възстанови с мозаечна смес. За подобряване на визията на мозайката, същата да се претърка машинно и периодически да се третира с дълбокопроникващи почистващи и импрегниращи препарати. Да се възстановят обрушените стъпала към сутерена, а в котелното да се изпълни нова изравнителна циментова замазка. Да се даде проектно решение за елиминиране на съществуващото единично стъпало по пътя на евакуацията на втори етаж (напр. оформяне на рампа), както и решение за уеднаквяване височината на стъпалата към таванския етаж.

2.1.12. Довършителните работи (подови, стенни и тавански покрития) в интериора на едноетажната пристройка (бивша работилница) да се изпълнят съобразно определеното в проекта предназначение на помещенията в нея, ако се предвиди запазването ѝ.

2.1.13. Сградите да се приведат 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.

2.1.14. Да се предвиди при доказана необходимост подмяна или ремонт на съществуващата ограда към ул. „Хайдут Сидер“ и към производствен блок „Хенри Форд“, като се представят необходимите архитектурни и конструктивни детайли.

2.1.15. Всички ремонтни, възстановителни и др. видове работи да се извършват на базата на одобрена проектна документация, издадено разрешение за строеж и изготвени КСС.

Проектът да бъде съгласуван с всички специалности, с обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Подробна обяснителна записка за проектните решения в съответствие с изходните данни,
- Графична част (чертежи) - разпределения на всички етажи, вкл. план на покрива и характерни вертикални разрези и детайли в подходящ мащаб, графично и цветово решение за оформяне фасадите,
- Таблици със спецификация на материалите – вид и задължителни технически характеристики;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

## 2.2. „Строителни конструкции“

2.2.1. Осигуряване на своевременно изпомпване на проникнали подпочвени води в котелното на кота -3,18. Поради честа поява на подпочвени води в посочената зона е

необходимо да се пристъпи към изграждане на околоръстен дренаж около сградата на ката долен ръб основи в зоната със сутерен (по проект), с цел да не се мокрят основите.

2.2.2. Укрепване на тухлени стени във физкултурния салон поради наличие на пукнатини в тухлените стени на съблекални и складове и слягане на основите. Укрепването да обхване ивичните основи и обрамчване на тухлените стени със стоманобетонни колони и пояси – по конструктивен проект.

2.2.3. Осигуряване на водоплътни тротоарни настилки около сградата, възпрепятстващи проникването на повърхностни води да сутеренни стени и основи.

2.2.4. Разкриване на дървената покривна конструкция на основната сграда и подмяна на загнили и компрометирани елементи от дървения покрив.

2.2.5. Подмяна на дървена покривна конструкция в участъка между основната сграда и физкултурния салон (върху съблекални и библиотека).

2.2.6. Стоманените елементи от покрива на Сграда 3 (пристройка) да се почистят от корозия и покрит с антикорозионна защита. Подмяна на покривна ЛТ-ламарина. Изпълнение на стоманени или стоманобетонни колони в ъглите и на други необходими места на Сграда 3, с цел обрамчване на тухлените стени и поемане на товарите от колоните – по конструктивен проект, ако се докаже необходимостта от запазването ѝ.

2.2.7. Възстановяване на опадала мазилка по носещи тухлени стени по фасади на основната сграда (около прозорци и др.).

Проектът да бъде съгласуван с всички специалности, с обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Чертежи и детайли в обем, достатъчен за конкретизиране на техническите и технологичните избраните решения;
- Таблица със спецификация на материалите – вид и задължителни технически характеристики;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

Проектът да бъде съгласуван от технически контрол по част „Строителни конструкции“.

### 2.3. *Част „Водоснабдяване и канализация“*

2.3.1. Да се извърши подмяна на водопроводните участъци от цинковани тръби. Подменената водопроводна мрежа да се укрепи и топлоизолира;

2.3.2. Да се ремонтира PVC тръбната канализация в санитарните възли с цел предотвратяване на течове и даде проектно решение за вентилиране на инсталацията в изпълнение изискванията на чл.129, ал.3 и чл.132, ал.1 на Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатацията на сградни водопроводни и канализационни инсталации;

2.3.3. Да се потърси проектно решение за разделяне на санитарните възли за ползване от момчета и момичета поотделно;

2.3.4. Да се оборудва санитарен възел към физкултурния салон;

2.3.5. Да се ревизира хоризонталната канализация в сутерена и колекторите и ако се установи запушване тръбите да се почистят или подменят;

2.3.6. Да се подменят нарушените (изкривени, разместени) водосточни тръби, като се

даде проектно решение за извеждане повърхностните води извън конструкцията на сградата;

2.3.7. Да се изготви проект за отводняване на дворното пространство и при възможност, включване на водосточните тръби към площадковата канализация;

2.3.8. Да се обособи санитарен възел за лица с увреждания съгласно изискванията на Наредба № 4/ 01.07. 2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания;

2.3.9. Да се монтира помпа в котелното с автоматичен режим на работа за изпомпване на събралите се водни количества;

2.3.10. Водомерната шахта да се оборудва съгласно изискванията на чл.27, ал. 3 от Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации

2.3.11. Шахтите извън сградата да се ремонтират така, че да бъде осигурен достъп за почистване и поддръжка .

2.3.12. Съществуващите оттоци да се ревизират и почистят

Проектът да бъде съгласуван с всички специалности, с обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Подробна обяснителна записка, технически изчисления и оразмерителни таблици на ВиК инсталациите;
- Графична част (чертежи);
- Таблици със спецификация на материалите – вид и задължителни технически характеристики;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

#### 2.4. Част „Електрическа”

2.4.1. Да се подменят (или преоборудват) ел таблата със съвременна апаратура и окомплектоват с максимално токови и дефектнотокови защиты, където е необходимо.

2.4.2. Да се подменят главните линии с три и пет жилни проводници за осъществяване на система на електро захранване - TN-S

2.4.3. Да се поставят схеми на таблата и маркират надеждно предпазителите, входящите и изходящи линии.

2.4.4. Да се изпълни нова осветителна инсталация, като се запазят съществуващите и здрави осветителни тела (тип ЛОГ), а старите и амортизирани тела да се подменят с нови. Да се предвиди редовно и дежурно осветление.

2.4.5. Да се направи профилактика на евакуационното и аварийно осветление като неработещите осветители се подменят с нови (с вграден акумулатор и АВР).

2.4.6. Да се подменят осветителните тела с ЛНС, с лампи с малка мощност и добро светоизлъчване /КЛЛ, LED и др./

2.4.7. Да се изгради дворно площадково /външно/ осветление с автоматично управление в различни режими.

2.4.8. Да се подменят амортизираните ел. ключове и контакти

2.4.9. Да се изпълнят липсващите слаботокови инсталации - оповестителна,

часовникова, а на съществуващите да се направи профилактика или ремонт, там където е необходимо.

2.4.10. При ремонт на фасадите на сградата да се преработят отводите и контролните ревизионни клеми между тях и заземителните устройства.

2.4.11. При предвиждане на асансьорни уредби в част „Архитектура“ да се изготви проектна документация, включваща обяснителна записка, технически параметри на асансьора, вертикален разрез през шахтата, хоризонтален разрез през кабината и обслужващите етажни площадки, с нанесена ел. инсталация /осветителна инсталация и ел. инсталация контакти/.

Проектът да бъде съгласуван с всички специалности и в обхват съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Подробна обяснителна записка, технически изчисления и оразмерителни таблици на електрическите инсталации и външните връзки;
- Графична част (чертежи);
- Таблици със спецификация на материалите – вид и задължителни технически характеристики;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

#### **2.5. Част „ОВК“ и „Външни връзки“**

Изработване и изпълнение на технически проект, включващ:

- Проектиране и изграждане на нова абонатна станция с топлоносител гореща вода от „Топлофикация София“ ЕАД;
- Направа на топлинна изолация за разпределителната тръбна мрежа в котелната централа;
- Монтаж на контролна система за регулиране на топлоподаването в зависимост от външната температура и температурата в отопляемите помещения;
- Демонтаж на съществуващите радиатори и тръбна мрежа;
- Монтаж на топломер;
- Доставка и монтаж на нови радиатори, тръбна мрежа, вкл. необходимите фитинги и др. материали;
- Монтаж на топлинна изолация на разпределителните тръбопроводи в сградата.
- Присъединяване към топлопреносната мрежа.

Да се предвидят вентилационни инсталации за всички помещения без прозорци. За останалите помещения да се разработи необходимата вентилация съгласно санитарно-хигиенните норми. При преминаване на въздуховоди през етажни плочи или помещения с различна противопожарна устойчивост да се предвидят и противопожарни клапи. Да се предвиди управление и защита съгласно проект за КИП и А.

Проектът да бъде съгласуван с всички специалности и в обхват съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Подробна обяснителна записка, технически изчисления и оразмерителни



таблицы за всички необходими инсталации и елементите им, спецификация на машините и съоръженията;

- Графична част (чертежи);
- Таблицы със спецификация на материалите – вид и задължителни технически характеристики;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

## **2.6. Част „Енергийна ефективност“**

За подобряване работата на отоплителната инсталация и привеждане на годишния разход на енергия за отопление в съответствие с еталонния е необходимо да бъдат реализирани следните енергоспестяващи мерки:

### **2.6.1. Рехабилитация на отоплителна система:**

2.6.2. Подмяна на осветителните тела - да се монтират нови тела, окомплектовани с лампи с малка консумация на ел. енергия (LED, КЛЛ и др.) с добро светоизлъчване.

2.6.3. Топлоизолиране на покрив, вкл. изпълнение на съпътстващи дейности: подмяна на водосточни тръби, казанчета, воронки, оформяне на чела и козирки, ламарини по бордове.

### **2.6.4. Топлоизолиране на фасадните стени:**

- Изолация от вътрешната страна фасадните стени с каменна облицовка;
- Монтаж от външната страна фасадните стени на мазилка, вкл. обръщане на страници на прозорци след монтажа на външната топлоизолация по стени

### **2.6.5. Топлоизолиране на под**

- Монтаж на тавана на сутерена на изолация
- Монтаж от външната страна на подовата плоча на еркер на изолация;

### **2.6.6. Подмяна на фасадна дограма**

Подмяна на съществуващите дървени прозорци с PVC профил с двоен стъклопакет с необходимия общ коефициент на топлопреминаване на цялата сглобка.

Подмяна на съществуващата метална врата на входа с Al профил с двоен стъклопакет/плътен термопанел с необходимия общ коефициент на топлопреминаване на цялата сглобка.

При изпълнение на мерките по енергийна ефективност да се предвидят необходимите архитектурно-строителни дейности и довършителни работи.

Проектът да бъде в обем и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради, на МРРБ и Наредба № РД-16-1058/10.12.2009 г. за показатели за разход на енергия и енергийни характеристики на сградите на МИЕТ и МРРБ.

Да се приложат архитектурно-конструктивни чертежи и детайли за топлоизолация на ограждащите повърхности и спецификация на топлоизолационните материали и изделия.

Начинът на полагане на топлоизолационни материали по покриви и фасади на сградата да се разработи при съгласуваност с част «Архитектура» и част «Пожарна безопасност» и в съответствие на изискванията на Наредба № Из-1971/29.10.2009 г. за строително -техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, издадена от МВР и МРРБ.

## **2.7. Част „Пожарна безопасност“**

Да се изготви проект съгласно Наредба № 1з-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Проектът да съответства на останалите проектни части, с минимален обхват и съдържание съгласно Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Подробна обяснителна записка, технически изчисления и оразмерителни таблици за оборудване, обзавеждане и специфичните изисквания към строителните конструкции, изделия и оборудване;
- Графична част (чертежи), изясняващи в пълнота пасивните и активни мерки за обезопасяване на сградата от пожар;
- Таблици със спецификация на оборудването и обзавеждането за пожарна безопасност;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

## **2.8. Част „Пожароизвестяване“**

Предназначението на пожароизвестителната система е да сигнализира наличието на пожар в неговия най-ранен етап и автоматично да подаде сигнал за локализиране на източника на огън.

За целта на обекта да се проектира пожароизвестителна система, състояща се от централа с вградено самостоятелно електрозахранване, програмируема от вградена клавиатура с часовник и дисплей.

Централата да бъде монтирана на подходящо място, където има възможност за постоянен контрол.

Пожароизвестителната централа да позволява осъществяване на модемна връзка (по телефон или GSM) с определени длъжностни лица, отговарящи за обекта.

В сградата на необходимите места да се монтират подходящи пожароизвестителни датчици и сирени. Ако до помещенията няма осигурен достъп, то над вратите да се предвидят допълнително паралелни светлинни сигнализатори.

Окабеляването да се извърши с подходящ трудно горим кабел, положен в трудногорима гофрирана тръба за скрита инсталация. Където това е невъзможно, да се положи в трудногорими кабелни канали за открита инсталация.

Всички преминавания през стени и плочи да стават в тръби, които след изтеглянето на кабелите да се уплътняват с пожароустойчива пяна.

Към проекта да се приложат количествено-стойностни сметки за вложените елементи и материали. Да се предвидят и приложат към тях и отделните СМР, както и тези за ефективни проби и наладки.

Пожарообезопасяването в техническите помещения и коридорите да се осигури с подходящи преносими пожарогасители, съгласно предвидения план за евакуация.

При разработването на проекта да се вземат предвид изискванията на Наредба № 1з – 1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар на МВР и МРРБ, СД CEN/TS 54-14-2006, специфичните особености на обекта и функционалните предназначения на помещенията в него.

## **2.9. Част "Геодезия"**

2.9.1. Да се извърши основен ремонт на настилките на дворното пространство като около сградата се предвидят водоупътни тротоарни настилки

2.9.2. Да се изготви проект за цялостно отводняване на терена

2.9.3. Да се осигури достъп до сградата съгласно изискванията на Наредба № 4/01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хората с увреждания

Проектът да съответства на останалите проектни части, с минимален обхват и съдържание съгласно Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ:

- Подробна обяснителна записка за проектните решения
- Графична част (чертежи),
- Таблицы със спецификации – вид и задължителни технически характеристики;
- Подробни количествено-стойностни сметки.

## **2.10. Част "Паркоустройство и благоустройство":**

С работния проект да се даде цялостно решение за терена на учебното заведение в съответствие със задължителните устройствени показатели и с оглед формиране на екологически и естетически подходяща среда за обитаване, като се определят функционалното зонироване и площоразпределението на терена; площната композиция, алеите и алеините настилки; пространствената композиция и растителното оформяне.

Работният проект да се разработи върху геодезическа снимка на съществуващия терен и да включва:

2.10.1. Ландшафтна архитектура;

2.10.2. Дендрологичен проект за дървесната, храстовата и цветната растителност;

## **2.11. Част „План за безопасност и здраве“**

Разработката да се изготви, в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, издадена от МТСП и МРРБ, и Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, издадена от МРРБ.

## **2.12. Част „Управление на строителните отпадъци“**

Да се разработи план с конкретни мерки и мероприятия за минимизиране на строителните отпадъци, генерирани в процеса на СМР и възможностите за тяхното повторното влягане в строителството, съгласно изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и влягане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС от 13.11.2012 г. и Наредба за поддържане и опазване на чистотата и управление на отпадъците на територията на Столична община.

## **2.13. Част „Количествено-стойностна сметка“**

Да се разработи подробна количествено-стойностна сметка (КСС), включваща всички решения по отделните части на инвестиционния проект. КСС да се изработи въз основа на

количествените сметки и спецификации на материалите, оборудването и обзавеждането. Количествата да отговарят на заложените в графичната част на проекта материали и строително-монтажни работи. Проектите по части да са взаимно съгласувани.

Работният проект да се представи в 5 /пет/ екземпляра – чертежи с обяснителна записка, детайли, спецификации. Да се представи и на оптичен носител CD. Да се приложи визуализация на проекта с екстериорни, а по възможност и интериорни решения.

Проектът се съгласува с всички инстанции от проектанта, като таксите за съгласуване се поемат от Възложителя.

При проектирането да се спазва актуалната нормативната уредба, включително промени в изброените по-горе нормативни документи, както и други специфични за съответната специалност нормативи.

### 3. Изисквания към предвидените строителните материали /продукти/ за изпълнение на СМР

- Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа, трябва да отговарят на действащата нормативна уредба и да се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите – БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение или еквивалентни.

- Строителните продукти, предназначени за трайно влягане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при обновявания.

По смисъла на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти:

- „*строителен продукт*“ означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влягане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;

- „*комплект*“ означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;

- „*съществени характеристики*“ означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;

- „*експлоатационни показатели на строителния продукт*“ означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305/2011, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите на МРРБ, приета с ПМС № 325 от 06 декември 2006г. на МС и

оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) декларация за експлоатационни показатели съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО). При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“;

2) декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

#### Изготвили:

1. Части „Архитектура“:



арх. Лиляна Готева

2. Части „Строителни конструкции“, „ПБЗ“:



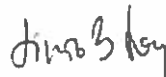
инж. Диана Мирчева

3. Части „ОВК“, „Енергийна ефективност“, „Външни връзки“:



инж. Марияна Савова

4. Част „Вик“:



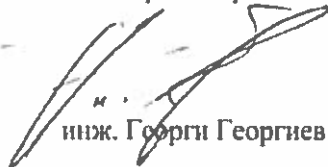
инж. Венелин Шъков

5. Части „Електрическа“, „Пожаронизвестяване“:



инж. Красимира Календерова

6. Част „Геодезия“:



инж. Георги Георгиев

**Съгласували:**

арх. Николай Каменов

Началник отдел „Градско и пространствено планиране“

Мария Минчева

Директор на дирекция „Образование“

инж. Анна Мутафчиева

Директор на дирекция „ЖОСТЕЕ“

инж. Елена Филипова

Гл. експерт дирекция „ЖОСТЕЕ“

инж. Евгения Стянова

Началник отдел „Инженерна инфраструктура“, район Илинден