

# ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

*За обществена поръчка с предмет: „Изготвяне на работен проект и упражняване на авторски надзор за обект „Подобряване на енергийната ефективност на сградата на СУ „Никола Йонков Вапцаров““ гр.Генерал Тошево“*

## РАЗДЕЛ I

**Предметът на обществената поръчка включва:**

- 1). Изработване на инвестиционни проекти във фаза „работен“ проект за внедряване на пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с което ще се постигне енергопотребление клас „В“ в съответствие с Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради и при спазване на пакета от енергоспестяващи мерки (ЕСМ), предложени в техническото и енергийното обследване на сградата на СУ „Никола Й Вапцаров“, с адрес: ул. "Васил Априлов " №9"**
- 2). Упражняване на авторски надзор по време на строителството от проектантите по всички части в обхвата на техническия паспорт, в съответствие с изискванията на чл.162, ал.2 и ал.3 от Закона за устройство на територията.**

## ОПИСАНИЕ И МЯСТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.

**Сграда на СУ „Никола Й Вапцаров“ с административен адрес - гр. Генерал Тошево, ул. „Васил Априлов“, No 9**

Вид на строежа: Сграда

Предназначение на строежа: Училищна сграда

Категория на строежа: *строежът е IV<sup>та</sup> категория*

Идентификатор на строежа: *Няма*

Адрес: *ул. "Васил Априлов" №9, 9500 гр. Генерал Тошево, обл. Добрич*

Година на построяване: *през 1955 година*

Вид собственост: *Публична общинска*

Застроена площ **1188 м<sup>2</sup>**:

Разгъната застроена площ: **3860 м<sup>2</sup>**

Височини: *кота било 16,89м, кота корниз 14,00м*

Брой етажи: *четири , три надземни и един подземен*

### • Общо описание на сградата

Обектът за проектиране е училище и се намира в гр. Генерал Тошево, ул. „Васил Априлов“ № 9. Сградата е пусната в експлоатация през 1955г.

Сградата се състои триетажен учебен корпус, свързан чрез топла връзка с физкултурен салон на две нива при съблекалните и с двойна височина при игрището. Сградата е с два срещуположни входа, като главният е от юг.

На първия етаж на учебния корпус са разположени класни стаи, медицински кабинет, стаите на помощния персонал и охраната, както и санитарни помещения. От източното крило на сградата се осъществява и връзката с физкултурния салон. Вертикалната комуникация се осъществява от стълбището между входовете. От това стълбище е осигурен и достъпът до по-голямата част на сутерена, където са разположени абонатната станция, котелно и складове, а до останалата част на сутерена

се слиза от стълбище в западния край на сградата. Тази част от сутерена е неизползваема.

На втория етаж са ситуирани класни стаи, санитарни помещения, стаи на директор и секретар, както и учителска стая, от която има достъп до терасата откъм южната фасада.

От междинната площадка между втори и трети етаж е осигурен достъп до терасата откъм северната фасада.

На третия етаж отново са разположени класни стаи и санитарни помещения, както и зала за семинари. От стая между санитарните помещения и класната стая в източната част на сградата, се осъществява достъпът до подпокривното пространство.

Покривите и на учебния корпус, и на физкултурния салон са скатни, с дървена конструкция и покрити с керемиди. При топлата връзка покривът е плосък, с ламаринено покривното покритие. Отводняването е външно, с водосточни тръби, разположени по фасадата.

### **ПРОГНОЗНА СТОЙНОСТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА:**

Общият максимален разполагаем финансов ресурс на Възложителя за дейността, предмет на обществената поръчка е в размер до **29 166,67 лв. (двадесет и девет хиляди сто шестдесет и шест лева и шестдесет и седем стотинки)** без ДДС или **35 000,00 лв. (тридесет и пет хиляди лева)** с ДДС, включваща всички дейности по предмета на поръчката.

### **СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:**

**Максимален срок за изпълнение на услугата – 45 календарни дни, считано от датата на сключване на договор.**

## **РАЗДЕЛ II ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

**1. Дейности, предписани като задължителни, съгласно техническия доклад от извършеното енергийно обследване.**

### **1.1 Дейности по част „Архитектурна”**

- Предвижда се топлоизолиране на външните стени от вътрешната страна със топлоизолационна система от EPS с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,032$  W/mK с дебелина 10 cm
- Да се предвиди топлинна изолация на покривната плоча.
- Да се предвиди топлинно изолиране на подовата конструкция над неотопляем сутерен от страна на сутерена .
- Да се предвидят участъците с нарушена външната фасадна мазилка да се репарират с изискуемите повърхностни слоеве. Възстановяване на липсващата и повредена мазилка в помещенията на абонатната в сутерена. Да се репарира цокълът на сградата, там където е необходимо.
- Да се изпълнят шапки по комините, спираци навлизането на атмосферни води и които да позволяват лесен монтаж и демонтаж за ревизия и почистване на комините.
- При съответната техническа възможност да се изгради санитарен възел, пригоден за хора в неравностойно положение съгласно изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на

елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията.

## **1.2 Дейности по част „Конструктивна”**

- Да се предвиди ревизиране на дървената носеща покривна конструкция и повредените дървени елементи и керемиди от нея да се заменят с нови.
- Поставяне на необходимата топлоизолация по покрива съгласно предписанията от обследването за енергийна ефективност.
- Да се монтират улуци и водосточни тръби на място на липсващите или тези с нарушена цялост.
- Да се извърши ревизия на съществуващите улуци и водосточни тръби на училищната сграда, и при необходимост да се подменят негодните.
- Да се положи топлоизолация върху стоманобетонната плоча съобразно изискванията на нормативите за енергийна ефективност и да се подмени хидроизолацията.
- Да се предвиди възстановяване на тротоарните настилки в участъците с нарушено покритие, с цел отвеждане на водата встрани от сградата.

## **1.3.Дейности по част „Електрическа”**

- Подмяна на старите поколения автоматични прекъсвачи серии А, витловите предпазители и включване в защитната апаратура дефектно-токови защиты на електрическите табла, които са със стари поколения защитна и комутационна апаратура.
- Подмяна на старите поколения източници на светлина с енергоспестяващи с приоритет на LED осветители, като се спазят техническите характеристики от изготвен инвестиционен проект или се заменят луминесцентните тръби на съществуващите осветителни тела с LED тръби, отговарящи по светлинен добив на нормативните изисквания към работната среда.
- Подмяна на съществуващите етажни силови линии от етажно ел. табло до крайна електрическа точка /от дву- и четирипроводни инсталационни линии в три- и петпроводни линии/.
- Доразвиване на евакуационното осветление в съответствие с последните актуални нормативни изисквания.

## **1 .4. Дейности по част „В и К”**

- Подмяна на вертикалните клонове с тръби полипропилен;
- Подмяна на етажните разпределителни клонове с тръби полипропилен;

## **1.5.Дейности по част „Пожарна безопасност”**

- Отделяне на евакуационните стълбища с врати , съответстващи на изискванията на Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

## **РАЗДЕЛ III.**

### **ИЗИСКВАНИЯ КЪМ РАБОТНИЯ ПРОЕКТ**

Инвестиционният проект следва да се изработи в обхвата и съдържанието, съответстващи на фазата на възлагане, съгласно изискванията на ЗУТ, Наредба №4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради, а също така и специфичните изисквания на проекта

в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектът следва да бъде придружен с подробни количествено-стойностни сметки по приложимите части.

Изготвеният работен проект трябва да е съобразен с действащите нормативни документи, правилници и стандарти и следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен по реда на ЗУТ.

**Важно!** *Участникът изготвя работния проект съгласно техническия паспорт, доклада за енергийното обследване и доклада за техническото обследване на сградата.*

При разработването на цялата проектна документация Изпълнителят трябва да спазва долуописаните основни принципи при проектирането:

- Оптимизиране на работите с цел минимизиране на разходите по строителството и поддръжката;
- Висока технологичност на решенията;
- Еднозначност на проектните решения;
- Съответствие с действащите в момента законови и подзаконови нормативни документи във връзка с проектирането на обекта.

При изготвяне на проектната документация, екипът за разработване на инвестиционния проект ще ползва предписанията дадени в изготвените за съответната сграда техническо и енергийно обследване за изпълнение на:

- всички задължителни енергоспестяващи мерки, които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност и постигане най-малко на клас на енергопотребление „В“ и имат пряк екологичен ефект;
- всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване.

Инвестиционният проект трябва да е разработен във фаза „Работен проект“ и да съдържа задължително следните части:

- Част „Архитектурна“ – оценка на съществуващото положение придружено със становище, предписания и указания за изпълнение, чертежи, детайли и количествени сметки
- Част „Конструктивна“ – становище с указание за изпълнение и количествени сметки
- Част „Електрическа“ оценка на съществуващото положение придружено със становище, предписания и указания за изпълнение, чертежи, детайли и количествени сметки
- Част „ВиК“ - оценка на съществуващото положение придружено със становище, предписания и указания за изпълнение, чертежи, детайли и количествени сметки
- Част „Енергийна ефективност“
- Част „Пожарна безопасност“
- Част „План за безопасност и здраве“
- Част „План за управление на строителните отпадъци“
- Сметна документация по части, в това число подробни количествени и количествено-стойностни сметки за видовете СМР.

Проектната документация трябва да включва: всички детайли за изпълнението на СМР, подробно описание на материалите и начина на изпълнение, обосноваващи проектните решения по отделните части и съответните обяснителни записки. В обяснителните записки проектантите подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Изпълнителят следва да представи работен инвестиционен проект за енергийно

обновяване в следния обхват:

- **Част АРХИТЕКТУРНА:**

Обяснителна записка - следва да пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие с изходните данни и да съдържа спецификация на предвидените за влагане строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти и системи) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;

Разпределения, план на покрив (покривни линии) и др. при необходимост - (М1:100);

Характерни вертикални разрези на сградата - М1:100;

Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение да бъде обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финално покритие. Графичното представяне на фасадите трябва да указва ясно всички работи, които ще бъдат изпълнени по сградата, включително дограмата, предвидена за подмяна и да дава решение за възможността за интегриране на вече изпълнени по обекта енергоспестяващи мерки (ЕСМ).

Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т. ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищна клетка и входно пространство, външна дограма (врати и прозорци), архитектурни елементи по фасадите на сградата с цел индивидуализиране на облика ѝ, предпазни парапети и привеждането им към нормативите – М 1:20.

- **Част КОНСТРУКТИВНА /КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ:**

Обяснителна записка - съдържа подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата и задължителните мерки, посочени в техническия паспорт на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част Конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Чертежи – в съответствие с изискванията на чл. 55 от Наредба №4 от 21. 05. 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

- **Част ЕЛЕКТРИЧЕСКА :**

Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част електрическа с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Графична част, включително детайли за изпълнение.

- **Част В и К:**

Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част В и К с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Графична част, включително детайли за изпълнение.

- **Част ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ:**

Обяснителна записка с технически изчисления; графична част – технически чертежи на архитектурно-строителни детайли и елементи с описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите; приложения – технически спецификации и характеристики на вложените в строежа строителни и енергоефективни продукти; в обхват и съдържание, съгласно Наредба №7 от 2004г. за

енергийна ефективност на сгради (загл. изм. – ДВ, бр. 85 от 2009 г., последно изм. и доп. ДВ, бр. 90 от 20.11.2015г.) и предвидените в Енергийното обследване мерки.

- **Част ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:**

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № Из-1971 от 29. 10. 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар на МВР и МРРБ, специфичните особености на обекта и функционалните предназначения на помещенията в него и да съдържа графична част и обяснителна записка.

- **Част ПБЗ:**

С обхват и съдържание, определени съгласно Наредба № 2 от 22. 03. 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и Наредба №4 от 21. 05. 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Да се предвидят мерки за спазване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност на строежа и да съдържа графична част и обяснителна записка.

- **Част ПУСО:**

С обхват и съдържание, съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС №277 от 2012 г. и да включва следното: данни и описание на обекта, от който ще произхождат отпадъците; прогноза-изчисление за образуваните строителни отпадъци (СО) и степента на тяхното материално усвояване; прогнозен план за вида и количествата на продуктите от оползотворени СО, които ще се влагат в строежа; мерки, които строителя трябва да съблюдава при изпълнението за предотвратяване на отпадъци, подготовка за повторна употреба, рециклиране или отправяне към пунктове за рециклиране и евентуално обезвреждане и т. н.

- **Част СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ:**

По всички части на проектната документация, в т.ч. количествено-стойностни сметки за видовете СМР.

#### **РАЗДЕЛ IV. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРАНЕТО**

Предвидените в инвестиционния проект работи по сградата, следва да включват:

- всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност;

- съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението, на които не могат да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.

Проектът може да съдържа интервенции по сградата, които не са допустими за финансиране по този проект, но изпълнението, на които е предписано в техническото обследване и са необходими за функционирането на обекта. Същите следва да бъдат обозначени като втори етап и отразени в отделна количествена сметка и ясно разграничени от мерките, които са предвидени и остойностени в обследването за енергийна ефективност.

В инвестиционния проект следва да се предвидят продукти (материали и изделия), които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове. Продуктите трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП).

Предложените продукти и материали за енергийното обновяване (топлоизолационни системи и др.) трябва да са с технически характеристики, които да съответстват на заложените в Доклада за обследване за енергийна ефективност.

Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на дейностите по обекта.

Проектно-сметната документация следва да бъде изработена, подписана и съгласувана от проектантите от екипа, с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Закона за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, като същото се доказва със заверени копия от валидни удостоверения за проектантска правоспособност.

Всички документи - графични и текстови, по всички части на инвестиционния проект се подписват и печатат от проектанта на съответната част и се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части и от възложителя. Не се съгласуват с подпис изчисленията, извършени от проектанта по съответната част.

Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срок до 10 (десет) календарни дни след писмено уведомление от Възложителя.

Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

## РАЗДЕЛ V.

### СЪГЛАСУВАНЕ, КОМПЛЕКТОВАНЕ И ПРЕДАВАНЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Работният проект следва да е окомплектован с необходимите изчисления, схеми, текстови и чертожен материал, обяснителни записки, съобразно изискванията на Наредба №4 от 21. 05. 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Отделните части на проекта следва да са подписани от проектантите като се вземат предвид и всички останали изисквания на националното законодателство.

Проектът се представя в 4 (четири) оригинални екземпляра на хартиен носител и 1(един) екземпляр на електронен носител в основни файлови формати при софтуерна съвместимост съответно с **формати dwg, pdf, doc, xls** или еквивалентни.

Всички чертежи и текстовата част се изработват в стандартни формати и съгват по изискванията на стандарта. Чертежите с формат, по-голям от A4, трябва да са с усилен краища при перфорацията. Документацията се предава в стандартни класьори с надпис и придружени със съдържание.

При предаване на инвестиционния проект се съставя приемно-предавателен протокол, който се подписва от Изпълнителя и Възложителя.

В 10 (десет) дневен срок от датата на предаването на проекта Възложителят може да изпрати на Изпълнителя писмените си възражения по изпълнението на възложената работа като поиска Изпълнителя да допълни, поправи или преработи за своя сметка проекта поради:

- непълно, неточно или лошокачествено изпълнение;
- несъобразяване с изходните данни и/или с изискванията на Възложителя, посочени в съответните приложения към договора;
- неспазване на действащите нормативни актове и стандарти.

Допълненият, поправен или преработен проект се предава на Възложителя с подписването на приемно-предавателен протокол. По отношение приемането на допълнения, поправен или преработен проект Възложителят има същите права, както по отношение на приемането на първоначалния проект.

Ако някоя от инстанциите, пред които Изпълнителят представя за съгласуване и/или одобряване инвестиционния проект, откаже съгласуване и/или одобряване, Изпълнителят е длъжен незабавно, за своя сметка, да допълни, поправи или преработи проекта, съобразно дадените от тази инстанция указания, да го съгласува отново (ако се налага) и да го предаде.

След изтичане на срока за възражения на предадения първоначално или на допълнения, поправен или преработен работен проект, ако Възложителят не е направил възражения по него, страните подписват протокол, с който се установява съответствието на проекта с изискванията на Възложителя и предаването на необходимия брой екземпляри на проекта. След подписване на протокола работните проекти се съгласуват с подпис от Възложителя, съгласно разпоредбата на чл. 139, ал. 3 ЗУТ.

*Изготвил : /п/*

*Ани Начева*

*Гл.спец.стр.техник*