



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ПРИЛОЖЕНИЕ №5

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Изпълнение на обществена поръчка с предмет: Извършване на СМР за въвеждане на енергоефективни мерки на сграда- ОУ "Любен Каравелов" в изпълнение на проект BG16RFOP001-2.002-0019-C01 „Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в сгради-общинска собственост”, финансиран по приоритетна ос 2 на ОП „Региони в растеж“ 2014-2020“

Изпълнението на заложените в проектното предложение дейности ще допринесе за:

- достигане на нормативно изискваните нива на енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „C“ в сградата;

Предвидените по проекта мерки за енергийна ефективност ще се изпълняват въз основа на обследване за енергийна ефективност на сградата и изготвените инвестиционни проекти.

1.Съществуващо положение на обекта:

1.1.Местоположение на обекта: гр.Свиленград, кв.Капитан Петко войвода”, ул.”Хан Аспарух” №50

1.2.Описание на обекта:

Сградата е с РЗП 1597,48 м². Основния корпус на съществуващата сграда е построена през 1930 г., а през 1967 г. е построена другата част. Сградата е предназначена за училище и до днес функционира като такова. Сградата е едноетажна, с полуподземен сутерен. Покривът е с дървен гредоред, скатен , покрит с керемиди с външно отводняване. Конструкцията на сградата е монолитна, стоманобетонова.

Сградата се отоплява посредством локално котелно с гориво въглища и дъrva, като дървата се използват само за режим на разпалване на котела. За котелно е построена едноетажна пристройка непосредствено долепена до югоизточния ъгъл на сградата.

Външните прозорци и врати на сградата са подменени с нови от ПВЦ профил с двоен стъклопакет от бяло стъкло. Неподменените врати и прозорци са изключително малко на брой, изпълнени стоманени профили. Топлотехническите и оптични характеристики на прозорците и вратите не отговарят на изискванията на нормите за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

Строежът е Четвърта категория.

2.Основни дейности предвидени за изпълнение, съгласно инвестиционния проект

2.1. Част Архитектура и Конструкции:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Въвеждане на ECM

ECM 1 – Топлоизолиране на фасадни стени

Съществуващо състояние

Стените на сградата са изпълнени с тухлена зидария от плътни тухли, двустранно измазани.

Описание на мярката

Планира се изпълнението на полагане на топлоизолационна система от EPS с дебелина 0,100 m по фасадните стени. Доставка и монтаж на топлоизолационен материал EPS с дебелина 10 см и коеф. на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$; Доставка и монтаж на ъглови профили по ръбове фасади, прозорци и врати; Доставка и монтаж на топлоизолационен материал EPS с дебелина 3 см и коеф. на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ около прозорци и врати;

Съпътстващи СМР

При изпълнение на енергоефективната мярка, като неразделна част от същата трябва да се изпълнят и съпътстващите дейности описани подробно в Доклада за енергийното обследване и КСС.

ECM 2 – Топлоизолиране на покриви

Съществуващо състояние

Старата част на училището е построена през 1930 година, като последната е изпълнена с покривна конструкция от „каратаван“ и скатен керемиден покрив с дългачена обшивка. Новата част на училището е построена през 1967 година, като покривната конструкция се състои от стоманобетонна плоча и скатен керемиден покрив с дългачена обшивка. Необходимо е да бъде изпълнено допълнително топлоизолиране на покривите, като за защита на положената топлинна изолация се монтира и нова хидроизолация по покривите.

Описание на мярката

Планира се топлоизолиране на двата типа покриви, като по тавана на покривите ще се монтира топлоизолационна система от минерална вата с плътност минимум 80 kg / m³ и дебелина 12 см с коеф. на топлопроводност 0,037 W/mK.

Доставка и монтаж на растерен окачен таван система AMF; Топлоизолация по стени фасада (вкл. борд) с EPS - F 100 mm с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$, мрежа и шпакловка (над таванска плоча на последен етаж); Доставка и монтаж на хидроизолация по покриви;

Съпътстващи СМР

При изпълнение на енергоефективната мярка, като неразделна част от същата трябва да се изпълнят и съпътстващите дейности описани подробно в Доклада за енергийното обследване и КСС.

ECM 3 – Топлоизолиране на подови конструкции

Съществуващо състояние

Подовете на сградата са: под на отопляем сутерен към земя, под над неотопляем сутерен и два типа под към земя.

Описание на мярката



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Полагане на дълбокопроникващ грунд преди монтаж на топлоизолационна система по фасади (вкл.надзид); Топлоизолация по стени фасада (вкл. борд) с XPS 100 mm с коеф. на топлопроводност $\lambda=0,032 \text{ W/mK}$, мрежа и шпакловка; Доставка и монтаж на топлоизолационен материал XPS с дебелина 3 см и коеф. на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ по ръбове фасади и около прозорци и врати; Демонтаж прозорци и врати по надземни стени сутерен; Доставка и монтаж на PVC дограма, 5 камерна, стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$; Доставка и монтаж на входни врати от алуминий с прекъснат термомост и стъклопакет; Външни подпрозоречни первази от алуминий с шир до 25 см; Полагане на минерална мозаична мазилка по цокъл;

Съпътстващи СМР

При изпълнение на енергоефективната мярка, като неразделна част от същата трябва да се изпълнят и съпътстващите дейности описани подробно в Доклада за енергийното обследване и КСС.

Онтуряване на достъпна среда

Предвидено е осигуряване на достъпна среда по Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. Предвидена е вътрешна рампа- дървена за преодоляване на стъпалото от 10 см между двата корпуса на училището.Ще се изпълни външна ст.б.рампа, макс. 5% за достъп до входа и първия етаж на сградата. При изпълнението да се спазват изискванията на Наредба№4.

Покривни работи

Предвидена е цялостна подмяна на покривната конструкция и таванския гредоред на старата сграда, като изцяло се демонтират покривната конструкция и гредореда и се разрушава надзидът над кота +3.70. Върху тухлените зидове се изпълнява система от стоманобетонови греди и пояси, върху които стъпват новия гредоред и носещите елементи на дървената покривна конструкция. Изпълнява се нов тухлен надзид, укрепен със система от стоманобетонови вертикални и хоризонтални пояси, върху които се монтират подложните столици.

Предвидена е частична подмяна на компроментирани носещи елементи на гредореда над сутерена. За целта да се демонтира подовото покритие и дъсчената обшивка в тези участъци и да се подменят засегнатите елементи.

Предвиден е цялостен ремонт на покрива на новата сграда който включва цялостен демонтаж на керемиди, калаци, ламаринени обшивки и покривна хидроизолация, частична подмяна на дъсчена обшивка и компроментирани носещи елементи.

Предвидените СМР, да се изпълняват съгласно инвестиционния проект и чертежи приложени в част конструктивна.

2.2. Част Енергийна ефективност:

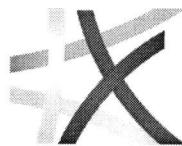
За сградата е извършено енергийно обследване , като мерките предвидени в обследването са заложени в инвестиционния проект .

2.3. Част ОВК:

Мерки по отоплителната инсталация



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Планирани за изпълнение са следните дейности:

- Реконструкция на челна дъска на котел Linyitomat 200 F с инсталирана отоплителна мощност 232 kW с направа на амбразура за монтаж на пелетна горелка;
- Доставка и монтаж на горелка за дървесни пелети на съществуващ водогреен котел с топлинна мощност минимум 180 kW;
- Доставка и монтаж на контролер за управление на пелетна горелка, включително: датчик за външна температура, ламбда сонда на изходящи газове и вентилатор за котел с автоматизирено управление;
- Доставка и монтаж на термоглави на радиаторите за контрол на температурата;
- Възстановяване на тръбна топлоизолация в котелното, където е нарушенa.
- Изграждане на електрозахранване за пелетна горелка и пелетен бункер;

2.4. Част Електро:

В проекта са предвидени да се изпълнят следните видове дейности:

- Подмяна на съществуващите осветителни тела с енергоспестяващи;
- Изграждане на мълниезащитна инсталация;

2.5. Част Пожарна безопасност:

Дейностите по част „Пожарна безопасност“ да бъдат изпълнени съгласно изгответния и одобрен технически проект за обекта и КСС.

2.6. Част План за безопасност и здраве:

Изпълнителите следва стриктно да спазват насоките дадени в:

- Проекта за безопасност и здраве.
- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Мероприятия за опазване и възпроизвъдство на околната среда

За да не се нарушава равновесието в околната среда да се предприемат мерки за опазването ѝ. При извършване на СМР на строителната площадка няма дейности, които замърсяват околната среда над обичайните норми. Предвидено е отделно място за поставяне и складиране на строителните разтвори, същите да се превозват внимателно с недопускане на разливи по улици и пътища. Да се следи за чистотата на превозните средства и при нужда да се измиват на входа-изхода на строителната площадка, с цел недопускане замърсяване на околните улици. За да се намали замърсяването с прах, строителната площадка периодично да се почиства и освежава. При превоза им кошовете на самосвалите (контейнерите) да се закриват с мрежи, за да се предотврати изпадане и разпиляване на отпадъци.

Изисквания към изпълнението:

Изпълнителят носи пълна отговорност за реализираните видове строително-монтажни работи до изтичане на гаранционните срокове за изпълнени строителни и монтажни работи на обекта. Всички дейности, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да бъдат с високо качество и в съответствие с проекта и с изискванията на нормативните документи.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Предвидените строително-монтажни работи се извършват съгласно изискванията на ЗУТ, подзаконовата нормативна уредба и одобрения инвестиционен проект, респективно следва да се изпълняват и да се поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове и настоящата техническата спецификация.

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с основните изисквания към строежите, определени в Приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/EИО на Съвета (OB, L 88/5 от 4 април 2011 г.), за:

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

Строежите се проектират, изпълняват и поддържат в съответствие с изискванията на нормативните актове за:

1. опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени обекти и на недвижимите културни ценности;
2. инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
3. физическа защита на строежите.

В строежите се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ и отговарят на изискванията, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите, и с наредбата по чл. 9, ал. 2, т. 5 от същия закон.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, се документират от представителите на страните по сключените договори.

При отказ или при неявяване да се състави съвместен акт заинтересуваната страна отправя писмена покана до другата или другите страни за съставяне на акта. Ако представител на поканената страна не се яви до 24 часа след определения в поканата срок, страната се замества от органа, издал разрешението за строеж, или от упълномощено от него дължностно лице.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.

Обектът да бъде изпълнен в завършен вид с готовност за въвеждане в експлоатация, като качеството на извършваните СМР, да бъде в съответствие с всички действащи нормативни изисквания.

Гаранционен срок – Възложителят определя гаранционен срок за изпълнението СМР на обекта- 5/пет години/, съгласно Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Гаранционният срок започва да тече от деня на въвеждането на строителния обект в експлоатация (издаване на разрешение за ползване или удостоверение за въвеждане в експлоатация).



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Некачествено свършените работи и некачествените материали и изделия по време на гаранционните срокове ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят е задължен да влага в строежа само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите изисквания и спецификации. За доставеното и монтирано оборудване изпълнителят е длъжен да предостави гаранционни карти с посочена фабрична гаранция от производителя.

При изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР, Закон за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него. Строежът следва да се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове и съществените изисквания за хигиена, опазване на здравето и живота на хората и опазване на околната среда.

3. Изисквания към строително-монтажните работи

Необходимите за цялостното изпълнение на СМР инструментариум, като механизация, инструменти материали, работна ръка следва да бъдат осигурени от Изпълнителя. Всички материали, които ще бъдат вложени трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Изпълнителят отговаря за изпълнението на СМР в съответствие с документацията за участие в обществената поръчка, основните изисквания за този вид СМР, нормите за извършване на СМР и мерките за безопасност при работа на строителната площадка.

Изпълнителят трябва да вземе всички мерки, за да осигури безопасността на извършваните от него СМР, съгласно законодателството на РБ и да носи пълната отговорност при евентуални злополуки.

Строително–монтажните работи се отчитат периодично след извършването им и подписване на Протокол за извършени СМР/ протокол обр. №19/.

4. Изисквания към участниците

Участникът, в случай че бъде избран за изпълнител, се задължава да изпълни строително-монтажни работи по видове и обем, съгласно настоящата техническа спецификация, техническите проекти и документацията за участие в обществената поръчка.

Изпълнението на строително-монтажните работи трябва да бъде съгласно изискванията на Правила и норми за извършване и приемане на СМР (ПИПСМР) и всички действащи към момента закони, подзаконови нормативни актове, наредби, правила, норми и нормативи за изпълнение на строителство.

5. Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве

Работите ще се извършват при изключително строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда съгласно План за безопасност и здраве, както и всички изисквания по НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.)

Преди започване на строително-монтажните работи, изпълнителят е длъжен да съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда. Всички работни места да бъдат обезопасени със съответните оградения, предпазни устройства и приспособления.

Не се разрешава на лица под 18 години да изпълняват строително-монтажни работи на височина над 5 м., посредством временни монтажни приспособления и непосредствено на елементи от конструкцията .

6. Нормативни актове в строителството



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Закон за устройство на територията;

Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството;

Закон за техническите изисквания към продуктите;

Закон за здравословни и безопасни условия на труд;

Закон за управление на отпадъците;

Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

Наредба № РД-07/8 от 20.12. 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;

Наредба №6 от 25.05.2004г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при механично обработване на дървесина;

Наредба за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти;

ВАЖНО !!!

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или еквивалентни, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

Изготвил:.....