ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020.

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

"ПРОФПРОЕКТ БЪЛГАРИЯ" ЕООД

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ПРОЕКТ: „ПРОЕКТИРАНЕ И ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО МЯРКА 7.2. "ИНВЕСТИЦИИ В СЪЗДАВАНЕТО, ПОДОБРЕНИЕТО ИЛИ РАЗШИРЯВАНЕТО НА ВСИЧКИ ВИДОВЕ МАЛКА ПО МАЩАБ ИНФРАСТРУКТУРА", ОТ МЯРКА 7 "ОСНОВНИ ОСЛУГИ И ОБНОВЯВАНЕ НА СЕЛАТА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ" ОТ ПРОГРАМАТА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ ЗА ПЕРИОДА 2014-2020 Г. ЗА ОБЕКТ СУ "ХРИСТО СМИРНЕНСКИ", ГР. ГУРКОВО"

ОБЕКТ: **"ВЪВЕЖДАНЕ НА МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ДОСТЪПНА СРЕДА НА СУ „ХРИСТО СМИРНЕНСКИ", КВ.41, УПИ I -664, ГР.ГУРКОВО"**

ЧАСТ: **ОВИ СТАНОВИЩЕ**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА ГУРКОВО**

ПРОЕКТАНТ: **"ПРОФПРОЕКТ БЪЛГАРИЯ" ЕООД**

ПРОЕКТАНТ:

ОБЩИНА ГУРКОВО ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ОДОБРЯВАМ
Гл. архитект .....
Дата 16.07.2019
Категория IV

№	Име и фамилия	Вид дейност, част	Подпис, печат
1	инж. Вл. Карапетров	ОВИ	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 09959 инж. ВЛАДИМИР ЛЮБОМИРОВ КАРАПЕТРОВ Подпис: ..... Секция: ОВКХТТГ Части на проекта: по удостоверение за ППП ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

СЪГЛАСУВАЛИ

№	Име и фамилия	Част	Подпис
1.	арх. А. Константинеску	АРХИТЕКТУРА	
2.	инж. П. Рогачев	КОНСТРУКТИВНА	
3.	инж. Б. Раев	ВИК	
4.	инж. М. Георгиев	ЕЛ	
5.	инж. Вл. Карапетров	ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ	
6.	инж. В. Иванов	ПБ	

София, 2018

ОБЕКТ: **ОУ „ХРИСТО СМИРНЕНСКИ", НАХОДЯЩА СЕ НА УЛ."АЛ. БАТЕМБЕРГ" 21, ГР. ГУРКОВО, ОБЩИНА ГУРКОВО,** – Обектът включва 2 подобекта:

Подобект 1: Учебна сграда **ОУ „ХРИСТО СМИРНЕНСКИ",** гр.ГУРКОВО
Подобект 2: Физкултурен салон **ОУ „ХРИСТО СМИРНЕНСКИ"**, гр.ГУРКОВО

ЧАСТ: ОВК

ФАЗА: ТП

ТЕХНИЧЕСКО СТАНОВИЩЕ

I. ОБЩА ЧАСТ

01. Настоящето становище към технически проект е разработено през 2018г. на основание:

- изпълнение на мерките (свързани с ОВК на сградата), предвидени в „Доклад от обследване за енергийна ефективност" ;
- Доклад от обследване за установяване на техническите характеристики на сградата"
- архитектурни планове;
- съществуващи нормативи на РИОКОС и Наредба № Із-1971 за СТПНОБП;
- задание на Възложителя – община Гурково.

02. Обектът се намира в гр. Гурково.

Описание на обекта

Средно училище Христо Смирненски, гр. Гурково (ПГСС) е обособена в самостоятелен имот, отреден за нуждите на учебното заведение. В имота са застроени: учебна сграда от три корпуса, котелно и физкултурен салон. Предмет на проектирането в настоящата обществена поръчка са и двата подобекта:

- Учебна сграда – корпус „А", „Б" и „В";
- Физкултурен салон.

<u>учебна сграда – корпус А</u>

Сградата на ОУ „Христо Смирненски", има неправилна форма в план и се състои от три части. В северната част се намира старата сграда, или „корпус А". Той е построен 1964г. и е публично общинска собственост. Разполага с два надземни етажа и сутерен. Конструкцията му е монолитна стоманобетонна. Конструктивната система е скелетно-гредова, с носещи стоманобетонни колони, греди и плочи.

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ ОБЩИНА ГУРКОВО

Стълбищата са стоманобетонови - монолитни. Външните стени са изградени с тухли с дебелина на зида 45 cm, измазани с варо-пясъчна мазилка.

Над покривната плоча има изградена скатна дървена конструкция, която ще бъде покрита с битумни керемиди. Има и малък участък с плосък покрив с положена хидроизолация. Подпокривното пространство е достъпно през стълбищната клетка. Отводняването е външно и е решено посредством казанчета, улуци и водосточни тръби, минаващи по външните ограждащи стени. Всички казанчета олуци и водосточни тръби са от поцинкована ламарина.

По фасадите с изключение на сутерена ще бъде поставена топлоизолация EPS – 10см. По цокъла е поставена облицовка от камък. Външната дограма е подменена с алуминиева. Има един вход в западната част и връзка към останалата сграда от изток.

В сутерена се намират учебни кабинети, столова, сервизни помещения и складове. В кухнята и столовата има аварийни изходи. На първия етаж са разположени стълбища в западното и източното крило на сградата, 6 броя класни стаи, санитарни възли, стая за домакин, физкултурен салон за по-малките ученици и коридор. На втория етаж са разположени - 6 броя класни стаи, санитарни възли, както на първия етаж, стая на директора, администрация, медицински кабинет и коридор. През 2011 година е направен основен ремонт на санитарните възли, при който са поставени нови подови настилки от теракотни плочи и фаянсови плочи по стените.

До източната фасада на старата част на корпус А е долепено котелното помещение и комина към него. Котелното е развито на 1 етаж и сутерен. Сутерена е полувкопан и има помещение за резервоарите за течно гориво.

Корпус „Б“ е развит на 3 етажа и сутерен. В сутерена се намират складови помещения, главно ел. табло и работилница. На първия етаж има учебни кабинети, фитнес зала, склад, фоайе, коридор и топла връзка към салона. На втория етаж има кабинети, санитарни възли, учителска стая, хранилище, склад, фоайе и коридор. На третия етаж се намира библиотека и фойе. А над нея в част от подпокривното пространство има складово помещение. Конструктивната система е скелетно-гредова, със носещи стоманобетонни колони, греди и плочи. Стълбищата са стоманобетонови - монолитни. Външните стени са изградени с тухли с дебелина на зида 25см, измазани с варо-пясъчна мазилка. По фасадите ще бъде поставена топлоизолация EPS – 10см.

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ ОБЩИНА ГУРКОВО

Покривната конструкция е ремонтирана дървена, с покритие битумни керемиди. Високата част, над третия етаж е с едноскатен, а ниската над втори етаж е с двускатен покрив. Подпокривното пространство не е достъпно. Отводняването е външно и е решено посредством казанчета, улуци и водосточни тръби, минаващи по външните ограждащи стени. Всички казанчета олуци и водосточни тръби са от поцинкована ламарина.

По цокъла е има мозаечна облицовка. Външната дограма е подменена с алуминиева.

Корпус „В“ е развит на 2 етажа. На първия етаж се намира голямо фоайе, което има връзка с училищния двор от изток и запад. От запад се намира главния вход на училището, до който се стига през 5 броя стъпала. Корпус „В“ се явява връзка между корпус „А“ и корпус „Б“.

На втория етаж се намират санитарни възли, стая на заместник директора, счетоводство , учителската стая и коридор. Конструктивната система е скелетно-гредова, със носещи стоманобетонни колони, греди и плочи. Външните стени са изградени с тухли с дебелина на зида 25см, измазани с варо-пясъчна мазилка. По фасадите ще бъде поставена топлоизолация EPS – 10см.

Над покривната плоча има изградена скатна дървена конструкция, която ще бъде покрита с битумни керемиди. Отводняването е външно и е решено посредством казанчета, улуци и водосточни тръби, минаващи по външните ограждащи стени. Всички казанчета олуци и водосточни тръби са от поцинкована ламарина. По цокъла има мозаечна облицовка. Външната дограма е частично подменена с алуминиева, а останалата е метална.

физкултурен салон

До източната фасада на корпус „Б” е долепено предверието, чрез което се отива до физкултурния салон. В северната му част са разположени на два етажа санитарни възли, съблекални, склад и учителска стая. Външните стени са изградени с тухли с дебелина на зида 25см, измазани с варо-пясъчна мазилка. Конструкцията е стоманобетонна сглобяема, със стоманобетонни колони, греди и покривни 2Т панели. По фасадите ще бъде поставена топлоизолация EPS – 10см. Цокъла е със каменна облицовка. Дограмата в салона е частично сменена с алуминиева и PVC в санитарните възли. Покривната конструкция на сградата е плоска бетонна плоча с положена хидроизолация. При ремонт е изграден „скатен“ покрив с неотопляемо въздушно пространство, като върху плочата е изградена дървена конструкция и е покрита с керемиди. Достъпа до подпокривното е през капандура в стълбището на втория етаж. Няма достъп до покрива.

ОБЩИНСКА АДМИНИСТРАЦИЯ ОБЩИНА ГУРКОВО

03. Обектът е с целогодишно ползване, като в летния сезон се обитава само от персонала. Сградата се отоплява от локална отоплителна инсталация с топлоносител вода, с два водогрейни котела.

04. Топлотехнически данни гр. Гурково:

За отоплителни инсталации:

- външна изчислителна зимна температура: -14^{O}C;
- зимна влажност на въздуха: 95%.

Ограждащите конструкции и дограма ще са съобразени с изискванията на НАРЕДБА № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради (загл. изм., ДВ, бр. 85 от 2009г., изм., ДВ, бр. 27 от 2015г., в сила от 15.07.2015г., изм. ДВ, бр. 90 от 2015 г.).

II. ОПИСАНИЕ НА ИНСТАЛАЦИИТЕ

1. ОТОПЛЕНИЕ

1.1. Топлоизточник – Топлозахранването на сградата е от съществуващо котелно помещение, организирано в отделна постройка в северната част на имота. В котелното помещение са инсталирани два водогрейни котела. По-старият котел е инсталиран през 2008г., производство на фирмата OERTLI, с обхват на топлинна мощност 220÷720 kW, оборудван с горелка работеща само на природен газ. По-новият котел е стоманен на фирмата Thermostahl, модел ENP600 с номинална мощност 696 kW, произведен 2015г. Новият котел е оборудван с комбинирана горелка, работеща на природен газ/газьол - R.B.L. GI/EMME 900 с мощностен диапазон 250÷922 kW. Котлите са свързани паралелно, като към момента по-старият служи за резервен.

Отвеждането на димните газове за всеки от котлите става чрез индивидуален стоманен фукс, неизолиран, заустен в специален за целта зидан комин на сградата, разполагащ с люкове за ревизия и почистване. Към котлите е монтирана спирателна, регулираща и предпазна арматура, имат стикери от техническа проверка до 2019г. Обезопасяването на инсталацията се осъществява чрез затворен разширителен съд, монтиран в котелното помещение. В сутерена на училището са монтирани водоразпределител и водосъбирател, от които се разпределя топлоносител към отоплителните тела на сградата.

Циркулацията на топлоносителя се осигурява посредством две успоредно свързани, работна и резервна циркулационни помпи DAB.

В сградата е изградена отоплителна инсталация с топлоносител вода с параметри 80/60°C. Основните хоризонтални щрангове в сградата са топлоизолирани с минерална вата

със защитно покритие от поцинкована листова стомана а в по-старите участъци със стара топлоизолация от стъклена вата и азбесто-циментова замазка. Тръбната мрежа е от стоманени тръби с долно разпределение и вертикални щрангове, преминаващи открито през плочите, без изолация. Захранващите тръби към отоплителните тела са изпълнени от стоманени тръби. Инсталацията е добре поддържана.

Отоплителните тела са нови панелни радиатори, монтирани през 2016г. Радиаторите разполагат с обезвъздушител и секретен вентил на изхода. Спирателните вентили са обикновен тип и не се използват за регулиране.

1.2. Отопление на ел. енергия се осъществява посредством уреди на електрически ток за отопление - конвекторни печки и климатици – сплит система (термопомпен апарат въздух-въздух – ТПА-ВВ).

2. ИНСТАЛАЦИЯ ЗА БИТОВО ГОРЕЩО ВОДОСНАБДЯВАНЕ /БГВ/

2.1. Инсталациите за БГВ осигуряват топла вода за битови нужди и захранват всички душове и мивки в санитарните помещения на сградата.

2.2. За подгряване на водата за битови нужди, в санитарните помещения в сградата има монтирани бойлери с обем 80l или 100 l, с ел. нагревател с мощност N=2,0 или 3,0 kW/220 V.

3. ВЕНТИЛАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ

3.1. Вентилация на санитарните възли в сградата се осъществява чрез отваряеми прозорци или изградени на външна стена отдушници.

3.2. За вътрешните складови помещения в сутерена се предвиждат вентилационни фуги под вратите.

3.3. Вентилацията на кухнята се осъществява от кухненски абсорбатор с изграден чадър над електрическите прибори за готвене.

3.4. При работа на вентилационните инсталации да се вземат мерки за изолиране възникналите шум и вибрации при работата на вентилационните машини, а именно:

- вентилатори с ниски обороти и ниско ниво на шума.

3.5. Изхвърлянето на отработен въздух е над покрива на сградата или на сляпа стена.

3.6. Всички отдушници и комини подлежат на инспекция и възстановяване, включително полагане на хидроизолация, за предотвратяване обмокряне.

3.7. Нужните материали за реновация на отдушниците и комините и СМР за същите са отразени в количествената сметка по част Архитектура.

III. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

1. Ел. съоръженията трябва да бъдат занулени, съгласно плановете на ел. инсталацията.
2. След монтажа, всички елементи на инсталациите се подлагат на необходимите проби и изпитания, съгласно техническите изисквания.
3. Да се контролират непрекъснато и да се държат в изправност електроинсталациите и електросъоръженията.

ОБЩИНА ГУРКОВО
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ

ОДОБРЯВАМ
Гл. архитект
Дата 16.07.2019
Категория IV

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 09959
Секция: ОВКХТТГ
инж. ВЛАДИМИР ЛЮБОМИРОВ КАРАПЕТРОВ
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПРОЕКТАНТ :
/инж. Владимир Карапетров/

ОБЩИНА ГУРКОВО

Община Гурково - ОЕСУТ
Проект ЕУ "Христо Смирненски"
в ПИ 18157.501.664 по КК
УПИ I - 664 в кв. 41 по ПР
По плана на гр./с/ Гурково
С решение № 9
Протокол № 6/11.07.2019
Секретар

Възложител:

ОБЩИНА КМЕТ ГУРКОВО