



## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### I. Описание на обекта

Настоящият работен проект е разработен по искане на възложителя **Столична община, чрез концесионер „Софийска вода“ АД** във връзка с прилагане на мерки за енергийна ефективност на сградата на територията на СПСОВ «Кубратово» - «Сгъстители».

#### 1. Ситуационно решение

Сградата се намира: област София, гр. София, на територията на СПСОВ «Кубратово», в южната част на комплекса. Подходът към сградата е от северозапад.

#### 2. Функционално решение

Застроената площ на сградата е 575,64 кв.м., а разгънатата застроена площ е 575,64 кв.м.

Сградата е едноетажна, състояща се от две части- машинна и административно-битова. Машинната е едностранствена. Административно-битовата част включва: два коридора, хидрофор, склад, помещения 1, две съблекални (с предверия, бани и тоалетни), хигиенист. Сградата е изпълнена със сглобяема система на строителство, с готови стоманобетонни колони, греди и подови панели. Външните стени са от фасадни панели с дебелина 20см., а вътрешните преградни стени са от еденични тухли. Светлите височини в сградата са:

- Машинно – 8,20м.
- Административно-битова ~ 4,05м.

Покривът е плосък с готови стоманобетонни панели, покрит е с топлоизолация и хидроизолация, бордовете са обшити с ламарина. Отводняване на покрива е външно с водосточни тръби.

По фасадата няма положена топлоизолация, а е изпълнена с фасадна мазилка. Цокълът е без положена топлоизолация.

Дограмата на сградата е желязна.

#### 3. Използвана литература

- Закон за устройство на територията;



- Наредба №4 от 21 май 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### 4. Предмет на проекта

Предмет на настоящия проект е „Рехабилитация на сграда Състители, на територията на СПСОВ «Кубратово», включително изпълнение на мерки за повишаване на енергийната им ефективност”

#### Исходни данни за проектиране

- a) Изисквания на възложителя
- b) Заснемане за възстановяване на строителни книжа
- c) Доклад от обследване на енергийна ефективност

#### II. Проектно решение.

Настоящата проектна документация е изработена във връзка с ремонт на сгради, с цел подобряване на енергийна ефективност.

При изготвяне на проекта са спазени предписанията от Техническата спецификация на Възложителя и енергийното обследване, както и действащата нормативна уредба.

#### Енергоспестяващи мерки, предписани в енергийното обследване

В енергийното обследване са предписани следните енергоспестяващи мерки (ЕСМ):

- Мярка за енергоспестяване №1 – топлинно изолиране на стени;
- Мярка за енергоспестяване №2 – подмяна на дограмата и външни врати.

##### 2.1. Мярка за енергоспестяване №1 – топлинно изолиране на стени:

Външните стени на сградата са изградени от стоманобетонни фасадни панели с дебелина 20см.

##### 2.1.1. Съществуващо положение

Външните стени на сградата не са топлинно изолирани. Топлофизичните им характеристики не отговарят на съвременните изисквания.

##### 2.1.2. Проектно решение

Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 10 см и коефициент на топлопроводност  $\leq 0,035 \text{ W/mK}$ . Предвижда се полагане на топлоизолация от XPS с дебелина 2-4см и коефициент на топлопроводност  $\leq 0,035 \text{ W/mK}$  за обръщане около прозорци. Преди полагането на топлоизолацията ще се демонтират моряшките стълби, съществуващите водосточни тръби и металните обшивки по бордове на покрив.



След като се положи силикатната мазилка ще се монтират нови моряшки стълби (по Детайл в част Конструкции), нови водосточни тръби и нови ламаринени обшивки по бордове на покрив. Ще се монтира външна подпрозоречна обшивка от ламарина, прахово боядисана, след като се положи силикатната мазилка.

Цветът на новата силикатна мазилка да е RAL 1018 или друг близък до сегашния. Цветът на новата мозаечна мазилка за цокъла да е сив.

Топлоизолацията да се полага върху здрава основа, при наличието на обрушена или компроментирана мазилка, да бъде отстранена до здрава основа. Плоскостите EPS да се лепят с лепило за топлоизолация на гребен с назъбена маламашка, където основата е равна. При неравности лепилото да се нанася по контура на плочите и 2/3 топки в средата. Дюбелирането на топлоизолационните плочи да бъде с не по-малко от 6бр. дюбели на  $m^2$ . Да се положат ръбоохранителни профили на всички външни ръбове на сградата и при обръщането на врати и прозорци. При изпълнение на шпакловъчните работи по топлоизолационната система всички правоъгълни отвори по фасадата (за врати, прозорци и др.) да бъдат усилены с диагонално армиране по ръбовете - със стъклофибърна мрежа.

## **2.2. Мярка за енергоспестяване №2 – подмяна на дограмата и външни врати:**

Като мярка за енергийна ефективност се предвижда подмяна на съществуващата желязна дограма.

### **2.2.1. Съществуващо положение**

Дограмата на сградата е желязна еднокатна.

### **2.2.2. Проектно решение**

Предвижда се цялостна подмяна на желязната дограма на сградата със системи от Al профили и стъклопакет с едно нискоемисионно стъкло с общ коефициент на топлопреминване за системата  $U \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ , включително и на витрината между „командна зала“ и машинна зала“. За високо разположените дограми да се предвидят ръчни механизми за отваряне от нивото на партера. Към прозорците да се монтират външни и вътрешни первази по детайл, включително и на съществуващите дограми. Вратите на фасада югоизток и фасада северозапад ще се подменят с пвц профили с прекъснат термомост с общ коефициент на топлопреминаване на системата  $U = 1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Цветът на новите дограми и врати да е бял (RAL 9010). Конструктивното укрепване на дограмата е описано в проекта по част Конструктивна.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
ИНОВАЦИИ И  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

## **2.3. Подзидане на колони и преградни стени по фасада, за изравняването им с фасадната равнина**

### **2.3.1. Съществуващо положение**

Колоните на сградата са отдръпнати на 20см от фасадната равнина, като съществуващата дограма минава пред тях.

### **2.3.2. Проектно решение**

Предвижда се подзидане пред колоните и преградните стени, излизащи на фасада, с газобетонни блокчета с дебелина 20см, за изравняване с равнината на фасадата и последващото им топлоизолиране отвън с EPS.

Проектант : .....  
/ арх. Георги Палов/

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

*Проект BG16RFOP002-3.002 „Повишаване на енергийната ефективност в "Софийска вода" АД чрез извършване на строително-монтажни дейности за част от сградния фонд и внедряване на нова дифузорна система", финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.*