

## **ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

### **I. Описание на сградата:**

Категория на строежа: четвърта категория съгласно - Чл. 137(1) т. 4 от ЗУТ д) (изм. - ДВ, бр. 82 от 2012 г., в сила от 26.11.2012 г.) реконструкция и основен ремонт на строежите от тази категория и вътрешни преустройства на сградите от първа до четвърта категория, с които не се засяга конструкцията им;

1. **Вид на сградата:** жилищна сграда – пакетно повдигани плочи (ППП), състояща се от един вход, със седем жилищни етажа, един приземен етаж и един тавански етаж.
2. **Предназначение на сградата:** жилищна сграда.
3. **Местоположение на сградата:**  
УПИ XI, кв. 315 по плана за регулация и застрояване на гр. Свиленград, общ. Свиленград
4. **Адрес:** кв. Простор, гр. Свиленград, Община Свиленград, ЖИЛИЩЕН БЛОК №2.
5. **Година на построяване:** 1980 г.
6. **Вид собственост:** частна на физически лица.
7. **Застроена площ на сградата на кота -2,57** – 279.82 м<sup>2</sup>
8. **Застроена площ на сградата на кота ±0,00** – 304,06 м<sup>2</sup>
9. **Разгънатата застроена площ на сградата** – 2 707,72 м<sup>2</sup>.
10. **Застроен обем на сградата** - 6619 м<sup>3</sup>.
11. **Височина:** 23,80 м.

Сградата е свободно стояща и е ориентирана в посока северозапад-югоизток по дългата си ос.

Строителната система е т.нар. „Пакетно повдигани плочи“ с надлъжно междуосие от 3.60 м и напречно междуосие 3.30 м, 4.00м и 3.40м. Стените са изпълнени от обикновени тухли „четворки“ (Н=2.75). Конструкцията се състои от монолитна стоманобетонна основа-обща фундаментна плоча, стени на приземния етаж, пакетно повдигани плочи, монтажни колони и стенни от стоманобетон, ограждащи стени от тухла „четворка“. Състои се от един вход. Вертикалните натоварвания и въздействия от собствено тегло и полезен товар се предават от покривните и етажните плочи на стенните елементи и колони, на приземните стени, на общата фундаментна плоча, а от там и на земната основа.

Сградата е разположена успоредно на улицата. Покривът е изпълнен като плосък студен тип с покривна плоча и таванско пространство.

Входът е разположен на северозападната фасада на сградата.

### **Разпределение апартаменти:**

а) Входът се състои от 28 апартамента, разположени по четири на всеки от седемте етажа, както и приземен и тавански етаж:

- Апартаментите са двустайни и тристайни и включват: антре, баня с тоалетна, спаня, дневна и кухня с балкон.
- Общо пространство и стълбищна клетка;

Покривът е плосък, студен тип, с покривна плоча, с таванско подпокривно пространство. Достъпът до покрива е от последния етаж. Отводняването е решено вътрешно чрез водосточни тръби, които са включени в канализацията на сградата. Обшивките по бордовете и шапките на комините са от поцинкована ламарина, която на места е компрометирана, а като цяло е корозирала.

Входната площадка на входа е достъпна през входна метална врата. Входът е осигурен с вертикална комуникация от двураменна стълба и пътнически асансьор.

Стълбищната клетка е разположена в средната ос. От входа с диференциални стъпала се подхожда към жилищните етажи. През същия вход е осигурен и достъпът към сутерена на сградата, в който са обособени мазетата за апартаментите и общите сервисни помещения. Вратите и прозорците на терасите на междуетажните площадки са дървени и са в незадоволително състояние.

Стълбищната клетка е двураменна с ширина 112 см. на всяко рамо като стъпалата имат следните параметри - Н - 15.60 cm , В - 30 cm., за да се преодолее междуетажната височина от 275 cm.

Парапетите на стълбищата са от метални профили и дървени ръкохватки. Състоянието им е незадоволително, като е необходима подмяна на дървените ръкохватки.

Стените в общите помещения са боядисани с блажна боя. Вратите на апартаментите са предимно от дървени шпервани плоскости. Част от тях са подменени с метални врати. Вратите на помещенията на междуетажните площадки са дървени и са в незадоволително състояние

Настилката в общите части и стълбищата е от мозаечни плочи, износена е, но е в сравнително добро състояние.

Стълбищната клетка и входа е в сравнително добро състояние, но на места са износени и захабени и се нуждаят от освежаване на мазилки, стени, тавани, парапети и моряшки стълби.

Дограмата на стълбищните площадки е дървена, в незадоволително състояние, на места захабена и изметната.

В сградата има осигурен асансьор.

#### ***IV.Обемно-планировъчно и функционално решение:***

Обемът, силуетът и функционалната организация на обекта са продиктувани от заданието, терена и от стремежа за оптимална функционалност на сградата.

Обект на ремонтните работи:

##### ***- Фасади:***

Възстановяват се всички участъци с обрушена външна мазилка на блока. По цялата площ на фасадата се полага топлоизолационна система с топлоизолационен материал EPS с дебелина 10cm. Съществуващата топлоизолация се запазва. В тази система са заложили и противопожарни ивици от минерална вата. Те са широки 50cm и с дебелина 10cm - равна на дебелината на EPS системата и ивици монтирани хоризонтално през два етажа с ширина 30cm. Местата на ивиците са показани на чертеж 7/13.

Размерите и растера на новата дограма са оказани в спецификация на дограма и врати към графичната част на проекта. Под подовете на усвоените тераси се предвижда топлоизолация с дебелина EPS 10см. В строителството се извършва следното: металните прозорци към мазетата се подменят с PVC дограма с отваряемост за редовно проветряване; на отворите за вентилация на подпокривното пространство се монтира мрежа против влизане на птици; отремонтират се козирките над входните врати на всеки вход. След завършване на ремонтите: климатиците се монтират отново на същото или близко до това място, като отводняването ще е с по дълги тръби с цел да не се олива фасадата; ролетните щори няма как да се монтират наново заради "обръщането" на топлоизолацията в зоната на прозорците с цел елиминиране на топлинните мостове; фугите между секциите на блока се обработват по детайл от графичната част на проекта.

Новото цветно решение на фасадите е изработено в унисон с текущите и съображения за експлоатация и замърсяване на фасадата. Конкретните цветове за новата фасада са показани по четежите на фасадата.

**- *Покрив:***

След почистване на покрива се реновират комините, където има нужда. Ползват се съществуващите наклони за отводняване и се полага топлоизолация от минерална вата по цялата площ между покривното пространство. След това се полага нов пласт хидроизолация по цялата площ на покрива. Обработват се бордовете по детайл от графичната част на проекта. Предвидени са нови ламаринени шапки по бордовете на блока. Подменят се воронките на покрива.

**- *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. В проекта се предвижда изграждане на рампа за достъп до всеки един от входовете на сградата. Решението за достъп до първо етажно ниво /нивото на асансьора,/ е да бъде осигурено посредством мобилно устройство за изкачване на стълби за инвалидни колички, т.к. асансьорът и площадката пред него не отговарят на изискванията на Наредба № 4.

- Съгласно разпоредбите на Наредба №Із-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар светлата ширина на стълбищните рамена на евакуационните пътища е най-малко 90 см. Монтаж на инвалидна платформа отнема минимум 25 см. за релсите, т.е от ширина на стълбище 106 см остава след отнемане на 25 см за релсите, 81см., което е в нарушение на Наредба №Із-1971 от 29.10.2009г. В допълнение ширината на самата платформа е минимум 80 см., т.е когато се отвори тя няма да се помести в стълбището, което я прави практически невъзможна за използване.

***V.Конструктивно решение:***

Конструкцията на сградата е сглобяема стоманобетонна панелна конструкция ЕПЖС. Покривът е плосък, студен покрив, с наклони за вътрешно отводняване и множество коминни тела. Парапетите на балконите и лоджиите са от плътни панели на

североизточната фасада и с ажурни детайли. Общата височина на парапетите е 124 см , а височината спрямо готовия под на балконите е 107см, респективно 95см. По фасадите в процеса на експлоатация частично са извършвани ремонтни дейности с топлоизолиране и нанасяне на мазилка. Полувокпанийт етаж играе роля на цокъл и е със сива груба мазилка. Дограмата при въвеждането на сградата в експлоатация е била бяла дървена слепена с единично бяло стъкло. Към този момент част от апартаментите са с подменена с бяла или с дървесен фладер PVC/ Алюминиева дограма със стъклопакет, която подробно е отбелязана в плановете на етажите и чертежите на фасадите. Сградата е частично фасадно топлоизолирана и преобоядисана, с остъклени балкони и лоджии с PVC и алуминиева дограма и метална единична дограма, а голяма част от балконите/лоджиите към кухните са усвоени и придадени към площта на кухните. На места е запазена изначалната слепена дървена дограма с единично стъкло.

#### ***VI. Дейности по енергийна ефективност:***

1. Външни стени зидария с кухи тухли 25 см, кухи тухли 20 см, кухи тухли 15 см - EPS 10см; 0,033W/mK
2. Външни стени зидария с кухи тухли 25 см, кухи тухли 20 см, кухи тухли 15 см със същ.топлоизолация 5 см - EPS 5см; 0,033W/mK
3. Външни стени на усвоени тераси итонг 15 см - EPS 10см; 0,033W/mK
4. Външна стена на усвоени тераси СБ парапет и подзидане с итонг 10см - EPS 10см; 0,033W/mK /където се демонтира металния парапет подзидането става с итонг 15 см/
5. Външна стена СБ в цокъл /външна стена сутерен/ -XPS 6см; 0,030W/mK + мозаечна мазилка
6. Покрив плосък над тавански помещения - XPS 12см; 0,030W/mK от външна страна + замазка и хидроизолация
7. Покрив тераса към тавански помещения - XPS 12см, 0,030W/mK от външна страна + замазка и мозайка
8. Покрив плосък топъл терасовиден СБ над усвоени тераси /от вътрешната страна/ - EPS 6см, 0,033W/mK
9. Под над неотопляеми помещения сутерен - EPS 5см, 0,033W/mK /по таван сутерен/
10. Еркер /под на усвоени тераси на вн въздух/ - E PS 10см; 0,033W/mK
11. Противопожарни ивици от каменна вата 10 см, 0,036W/mK, плътност 100кг/м3 - според проект по пожарна безопасност

#### **Клас по реакция на огън на топлоизолациите:**

**Клас по реакция на огън на XPS и EPS**

**-Клас "Е"**

**Клас по реакция на огън на каменна вата**

**- Клас "A1"**

**Клас по реакция на огън на външна минерална мазилка върху XPS и EPS**

**-Клас "A1"**

**Дограма:**

- Прозорците на апартаментите ще бъдат 5 камерни PVC профили и остъкляване с еднокамерен стъклопакет 24мм изпълнен с едно обикновено флат-стъкло 4 мм.(външно); въздушна междина 16 мм и К-стъкло 4 мм.

$$U_{PR} = 1/R_{PR} = 1,30 \frac{[W/m^2]}{[K]}$$

- При стълбищната клетка и коридори, общи части прозорците ще бъдат с 5 камерни PVC профили и остъкляване с едно обикновено флат-стъкло 4 мм.(външно); въздушна междина 16 мм и К-стъкло 4 мм.

$$U_{PR} = 1/R_{PR} = 1,30 \frac{[W/m^2]}{[K]}$$

- Прозорците на сутерена ще бъдат PVC профили и остъкляване с еднокамерен стъклопакет

24мм

изпълнен с обикновено флат-стъкло 4 мм.(външно); въздушна междина 16 мм и стъкло 4 мм.

$$U_{PP} = 1/R_{PP} = 2,0[W/m^2 \cdot ^\circ K]$$

- Външни врати

При входи на сградата прозорците/вратите ще бъдат с А1 дограма с термомост

остъкляване с едно обикновено флат-стъкло 4 мм.(външно); въздушна междина 16 мм и К-стъкло 4 мм.

$$U_{BV} = 1/R_{BV} = 1,70[W/m^2 \cdot ^\circ K]$$

## **VII. Пожарна безопасност:**

**Отделяне на местата на противопожарните хоризонтални ивици от клас по реакция на огън минимум-А2/негорима каменна/минерална вата.**

**Във връзка с новоприетите алинеи 15, 16 и 17 и 18 на измененията и допълнения на чл.14 от Наредба № Из-1971от2009 г. В сила от 02.10.2018г. , приемаме следното:**

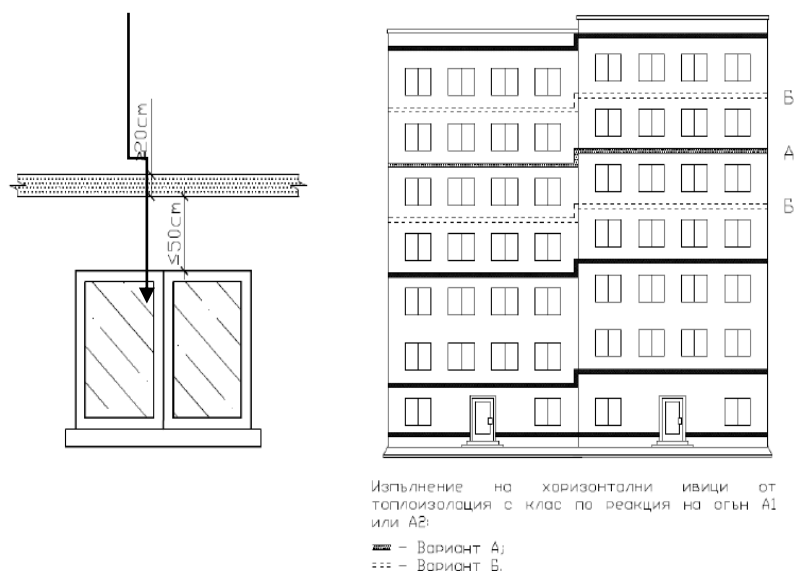
- С разделителна ивица от каменна или минерална вата с дебелина равна на топлоизолиращата система, широчина 200мм./20см./ и мазилка с клас по реакция на огън минимум-А2,съгласно приложение №6 към чл. 14, ал. 8, таблица 3.

-Крепешните елементи на ивиците от каменна или минерална вата са с клас по реакция на огън –А1

(15) (Нова - ДВ, бр. 2 от 2016 г., доп. - ДВ, бр. 1 от 2017 г., в сила от 04.03.2017 г., изм. - ДВ, бр. 63 от 2018 г., в сила от 01.10.2018 г.) За строежи или части от тях (съгласно чл. 12, ал. 1) от клас на функционална пожарна опасност Ф1, които са с три и повече надземни етажа (с височина до 28 m) и с топлоизолация на външните стени, изпълнена от продукти с класове по реакция на огън D - F или продукти с неустановени експлоатационни показатели по отношение на реакцията им на огън, освен изискванията по ал. 13:

4. за етажите над ивицата по т. 3 се изпълнява едно от следните технически решения:

в) на всеки 2 етажа по периметъра на строежа се изпълнява хоризонтална ивица от топлоизолация с клас по реакция на огън А1 или А2 с минимална широчина 20 см, разположена на разстояние не повече от 50 см от горния ръб на отворите, съгласно фиг. 1В:



Фиг. 1В

-Броя и местата на вертикалните ПП ивици, от каменна вата с ширина-50см.с Клас по реакция на огън-A1или A2 , разделящи фасадата на защитени от пожар сектори , осигурява изпълнение на изискванията на чл14, алинея 13 ,от Наредба Из-1971/2009г., а именно-Допустима площ 1000 m<sup>2</sup> .

-Спрямо Таблица 7.1, към чл.14, ал.13 от Наредба № Из-1971от2009 г.СТПНОБП, максимално допустимата санирана площ от фасадата на сградата , която трябва да се защити от разпространение на пожар е 1000 m<sup>2</sup> .

-Отделянето на сектори с площи 1000 кв.м., е необходимо да се изпълнят с вертикални противопожарни ивици с ширина 0,5 м. от негорима каменна/минерална вата със същата дебелина , каквато е на топлоизолационните плоскости по фасадата. Позицията им е подробно отразена в проекта по част Ел.обзавеждане на обекта , като схема и детайл в графичната част на проекта.

Проектант:

/арх. Антон Щерев/

