

## ТЕХНИЧКИ ОПИС

Уз Пројекат за реконструкцију објекта бр.31 и бр.56, Ургентног центра, на К.П. 1442 К.О. Савски венац, у Београду

### 2. УВОД:

Објекат Ургентног центра, налази се у оквиру добра под претходном заштитом: Комплекс државне болнице, која је саграђена у првој половини XX века.

На објекту током протеклог периода није рађена општа, свеобухватна санација, рађене су парцијалне, локалне интервенције у циљу побољшања услова функционисања Клинике.

Објекат Ургентног центра (Павиљон бр.1 и Павиљон бр.2), грађен је у првој половини 20. века. Објекти су зидани, са фасадом украшеном фасадном пластиком, кров сложен, дрвени, покривен црепом и равним лимом, фасадна столарија изворно дрвена.

На објекту током протеклог периода није рађена општа, свеобухватна санација, рађене су парцијалне, локалне интервенције у циљу побољшања услова функционисања Клинике.

Служба пријемно-тријажне службе Ургентног центра смештена је у приземни анекс који је накнадно дограђен уз Главну зграду Ургентног центра.



сл. 1 зона анекса пријемно-тријажне службе

Служба пријемно-тријажне службе Ургентног центра смештена је у приземни анекс који је накнадно дограђен уз Главну зграду Ургентног центра. Да би се унапредила служба хитног пријема, планира са доградња анекса Пријемно-тријажне службе за два конструктивна поља целом ширином, оквирне површине 80м<sup>2</sup>. Доградња се, у погледу обликовања и материјализације, уклапа у постојећи анекс.

#### 4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ:

Као основ за израду Пројекта за грађевинску дозволу за реконструкцију и доградњу пријемно тријажне службе објекта бр.56 и бр.31, Ургентног центра КЦС коришћена је следећа документација:

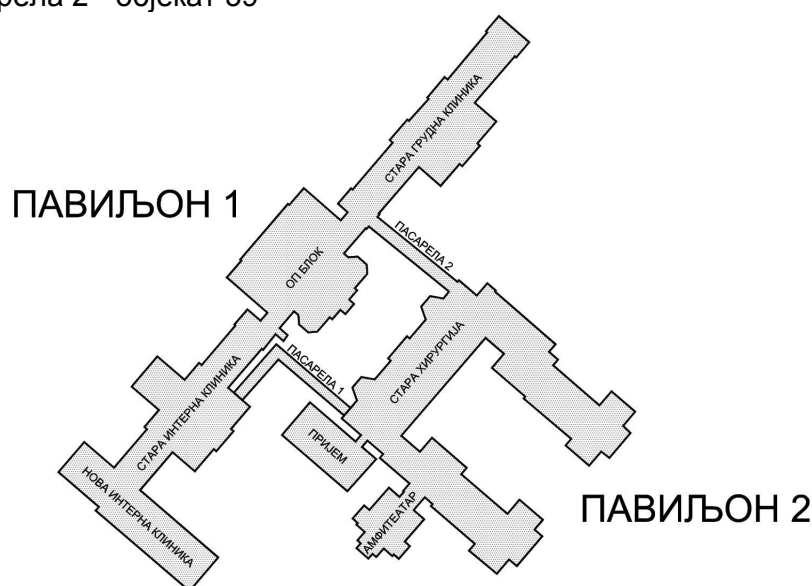
- Пројектни задатак потписан од стране Инвеститора и Корисника
- Локацијски услови за реконструкцију и доградњу пријемно тријажне службе објекта бр.56 и бр.31, Ургентног центра, на катастарској парели 1442 КО Савски венац, у ул. Пастеровој у Београду, издати од стране Градске управе града Београда, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове Инт.бр.IX-20 број 350-1525/2017 од 11.10.2017
- Услови у погледу мера заштите од пожара за реконструкцију и доградњу пријемно тријажне службе објекта бр.56 и бр.31, Ургентног центра, на катастарској парели 1442 КО Савски венац, у ул. Пастеровој у Београду, издати од стране Министарства унутрашњих послова сектора за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду 09/8 број 217-456/2017 од 03.10.2017 године
- Услови за предузимање мера техничке заштите за реконструкцију и доградњу пријемно тријажне службе објекта бр.56 и бр.31, Ургентног центра, на катастарској парели 1442 КО Савски венац, у ул. Пастеровој у Београду, издати од стране Завода за заштиту споменика културе града Београда Инт.зав.бр.IX-20 број 350-1525/2017 од 26.09.2017.године
- Идејно решење

#### 5. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ :

Предмет овог пројекта је пријемно-тријажне служба Ургентног центра смештена у приземном анексу, који је накнадно дограђен уз Главну зграду Ургентног центра, објекти бр.56 и бр.31.

Ургентни центар чине објекти који су подељени на више целина:

- Павиљон 1 - објекат 1 (нова интерна клиника, стара интерна клиника, стара грудна клиника и оперативни блок)
- Павиљон 2 - објекти 2 (стара хирургија), 31(пријемно одељење) и 56
- пасарела 1 - објекат 29
- пасарела 2 - објекат 39



слика бр.2 - шема објекта

## **6. ПЛАНИРАНА ИНТЕРВЕНЦИЈА :**

Пројектом за грађевинску дозволу предвиђа се доградња кроз два конструктивна поља у подужном правцу, а у попречном правцу обухвата целу ширину објекта, укључујући трем. На овај начин се формира корпус сагласан постојећем, по висини, геометрији атике, положају и геометрији фасадних отвора, као и материјализацији, тако да претстављају визуелну и композициону целину. Предвиђено је да се у дограђеном делу омогући смештај додатних шест постеља-тзв.стречера. Целом дужином зида уграђује се тзв. болеснички сет са прикључцима за струју и медицинске гасове. Предвиђена су два сестринска пулта за опсервацију пацијената, у складу са поделом према степену ургентности пацијента. Оквирна површина је 80м<sup>2</sup>.

## **7. МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА :**

Постојећи фасадни зидови израђени су од опекарских блокова. Фасадни сендвич састоји се од гитер блока-цигле, камене вуне и контактне фасаде. Постојећа кровна конструкција је челична кровна решетка, кровни покривач профилисани лим. Поткровну таваницу формира доњи појас решетки, са челичном потконструкцијом која носи термоизолацију - камену вуну, као и спуштен плафон од растер (касетиране 60\*60) таванице . Подна плоча је армиранобетонска плоча, са свим слојевима хидроизолације и термоизолације. Врсте подних облога су прилагођене технолошким захтевима просторија, примењен је ПВЦ под и керамичке плочице.

## НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

### 1. ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА

ПРИЗЕМЉЕ : 0,00 (117,13):

колски улаз, ходник, полицијска просторија, помоћна просторија, медицински техничар, обезбеђење, тоалет, ходник, опсервација пацијената и соба за особље

### БИЛАНС ПОВРШИНА

Према СРПС -у Ц2 100.2002

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
РЕДНИ БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈЕ	П m <sup>2</sup>
1	Колски приступ	71.05 m <sup>2</sup>
2	Ходник	42.70 m <sup>2</sup>
3	Полицијска просторија	2.45 m <sup>2</sup>
4	Пријемни шалтер	17.45 m <sup>2</sup>
5	Помоћна просторија	3.45 m <sup>2</sup>
6	Медицински техничари	4.65 m <sup>2</sup>
7	Обезбеђење	5.10 m <sup>2</sup>
8	Тоалет	4.75 m <sup>2</sup>
9	Тоалет	4.50 m <sup>2</sup>
10	Ходник	19.62 m <sup>2</sup>
11	Опсервација пацијената	55.00 m <sup>2</sup>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕ /нето/</b>		<b>230.72 m<sup>2</sup></b>
12	Опсервација пацијената	55.00 m <sup>2</sup>
13	Техничка просторија	17.55 m <sup>2</sup>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА ДОГРАЂЕНОГ ДЕЛА /нето/</b>		<b>68.05 m<sup>2</sup></b>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА ДОГРАЂЕНОГ ДЕЛА /брuto/</b>		<b>78.63 m<sup>2</sup></b>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА НОВОПРОЈЕКТОВАНО /нето/</b>		<b>298.77 m<sup>2</sup></b>
<b>УКУПНА ПОВРШИНА НОВОПРОЈЕКТОВАНО /брuto/</b>		<b>399.90 m<sup>2</sup></b>

## **РЕКОНСТРУКЦИЈА, ДОГРАДЊА ПРИЈЕМНО ТРИЈАЖНЕ СЛУЖБЕ ПРИЗЕМЉЕ : 0,00 (117,13)**

Анекс/Постојећи објект/ реконструкција:

- колски приступ
- ходник
- полицијска просторија
- пријемни шалтер
- помоћна просторија
- медицински техничари
- обезбеђење
- тоалет
- тоалет
- ходник
- опсервација пацијената

Анекс /доградња:

- опсервација пацијената
- техничка просторија

### **ДЕМОНТАЖА И РУШЕЊЕ:**

Да би се реализовала пројектована функционална организација, иновирао и оплеменио простор, као и да би се постигла усклађеност са важећим прописима и стандардима, неопходно је извршити демонтаже и рушења појединих грађевинских елемената.

- **Демонтажа и рушење постојећих плафона:**

- спуштени плафони касетирани 60\*60 у постојећем простору

После извршене демонтаже плафона потребно је простор детаљно очистити и извршити дезинфекцију адекватним средствима пре уградње новог плафона.

- **Демонтажа зидних облога:** керамичке плочице.

- **Рушење постојећих подних облога са свим слојевима до бетонске плоче:**

- керамичке плочице на цементној кошуљици
- пвц под

- **Демонтажа кровног покривача од равног лима са олучним вертикалама и хоризонталама** на делу постојећег објекта

- **Интервенције на делу крова уз дограђени део објекта:** скраћење стрехе

- **Демонтажа спољне столарије**

- **Рушење и демонтажа дела бетонског подземног ходника:** рушење и демонтажа дела ходника и демонтажа пода и темеља.

- **Рушење фасадног зида** у складу са новом функционалном организацијом простора

### **НАПОМЕНА:**

*-Радове демонтаже и рушења радити у свему према графичкој документацији.*

*-Радове демонтаже и рушења неопходно је вршити пажљиво како не би дошло до оштећења фасадних зидова приликом демонтаже столарије.*

*Уколико до таквих оштећења дође, одговорност сноси Извођач радова.*

Специфицираним интервенцијама у смислу демонтажа и рушења постојећи простор ће бити припремљен за реализацију новопроектване организације простора.

## **МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА:**

При материјализацији пројектованог простора примењени су трајни и технолошки савремени материјали. Избор материјала је у складу са технолошким захтевима, важећим прописима и стандардима. Специфична својства материјала морају бити доказана атестима.

Фасадни зидови раде се од опекарских блокова. Фасадни сендвич састоји се од гитер блока д=25цм, камене вуне д=12цм и контактне фасаде, по узору на постојећу.

Нова кровна конструкција је дрвена кровна решетка, ослоњена на ЛМТ таваницу подашчана, а кровни покривач профилисани лим. Подна плоча је армиранобетонска плоча, са свим потребним слојевима хидроизолације и термоизолације.

Врсте подних облога су прилагођене технолошким захтевима просторија, примењен је каучук под и керамичке плочице.

### **Спољна обрада**

Фасадни зидови су зидани од гитер блока д= 25цм, са каменом вуном 12 цм, и завршном облогом од силикатног малтера.

Фасадни отвори – PVC (дато условима завода према Пројекту санација фасаде и замена прозора на делу објекта, Зграда Ургентног центра КЦ Србије).

Дрвена кровна конструкција формира двоводни кров. Кровни покривач је лим.

### **Унутрашња обрада**

Унутрашњи носећи зидови д=25цм су од гитер блока, малтерисани и завршно бојени или обложени керамичким плочицама.

Међуспратну конструкцију чини ЛМТ таваница (16+4), и спуштени плафон на потконструкцији и растер плафон у комбинацији са монолитним гипс-картонским плочама.

Подови су завршно обложени каучуком или керамиком у зависности од намене просторије.

Унутрашња врата су алуминијумска, пуна.

Прозори су PVC.

## **Зидови**

### **Врсте зидова**

**1.1. Армирано- бетонски серклажи д= 25цм** изводе се према захтевима из пројекта конструкције (марка бетона и арматура). Армирано бетонски серклажи постављају се на местима формирања нових отвора и за укрућење постојећих зидова.

**зидови са ознаком Ф31, Ф32,**

**1.2. Зидани зидови од пуне гитер блока д=25 цм** су предвиђени у:

- у дограђеном делу објекта у оквиру фасадног зида ( блок д=25 цм)
- у постојећем објекту за затварање постојећих отвора у зидовима и делимично преграђивање постојећих просторија.

## Облоге и завршне (ентеријерске) обраде зидова:

**1.2.1. Гранитна керамика** д=1.0.цм - прве категорије, поставља се на лепку у слогу фуга на фугу, на већ припремљен омалтерисан зид. Слог, димензија и дезен је по избору пројектанта. Место уградње: соба за особље у приземљу

**1.1.2.** Остали зидови се малтеришу, глетују и завршно боје Latex Matt перивом бојом.

## 2. Подови

Врсте подних облога су прилагођене технолошким захтевима просторија. Сви подови постављају се на цементну кошуљицу.

Подлога за постављање завршне подне облоге мора бити идеално равна (пердашена цементна кошуљица) и чиста. На местима спојева две различите подне облоге поставити алуминијумску лајсну.

### 2.1. Класификација подова према степену предвиђене интервенције:

**2.1.2.** Подови на тлу у постојећем објекту:

- - набијено тло, набијени шљунак, неармирани бетон, хидроизолација, неармирани бетон, АБ темељна плоча, -постојећи слојеви/нови слојеви екстр.полистирен д=8.0цм, полиетиленска фолија, цем.кошуљица д=5.0цм, прајмер+лепак д=2.5цм, под на бази каучука д=0.2цм

**2.1.3.** Под на тлу у новом објекту /опсервација пацијената

- набијено тло д= 28.0цм, набијени шљунак д= 30.0цм , неармирани бетон д=5.0цм, хидроизолација - тип 1 д= 1.0цм, неармирани бетон, АБ темељна плоча д=15.0цм, екстр.полистирен д=8.0цм, полиетиленска фолија, цем.кошуљица д=5.0цм, прајмер+лепак д=2.5цм, под на бази каучука д=0.2цм

**2.1.4.** Под на тлу у новом објекту /техничка просторија

- набијено тло д= 28.0цм, набијени шљунак д= 30.0цм , неармирани бетон д=5.0цм, хидроизолација - тип 1 д= 1.0цм, неармирани бетон, АБ темељна плоча д=15.0цм, екстр.полистирен д=8.0цм, полиетиленска фолија, цем.кошуљица д=5.0цм, прајмер+лепак д=2.5цм, под на бази каучука д=0.2цм

### 2.2. Завршна обрада подова

Подлога за постављање завршне подне облоге мора бити идеално равна (пердашена цементна кошуљица) и чиста. На местима спојева две различите подне облоге поставити алуминијумску лајсну.

#### 2.2.1. Под на бази каучука

Предвиђен је хомогени под типа „NORAPLAN signa“ или одговарајући, д=2.0mm у ролнама.

Ове подне облоге од каучука по реакцији на пожар спадају у класу тешко горивих грађевинских материјала класе **Bfl-s1**, у складу са стандардом **SRPS EN 13501-1** (Пожарна класификација грађевинских производа и грађевинских елемената-део 1)

Под није потребно воскирати.

Припрема подлоге за каучук подне облоге подразумева брушење и усисавање цементне кошуљице, наношење прајмера, масе за изравнање и адекватног лепка.

На спојевима са зидом поставити соклу - холкел профил, висине  $h=10$  цм.

Приликом постављања подне облоге влага у кошуљици не сме бити већа од 2%. Температура у просторијине не сме бити мања од  $15^{\circ}$  а влажност већа од 60%.

Уградњу вршити у свему према упутствима, спецификацијама и технологији произвођача, и то након завршетка свих унутрашњих радова.

Извођач је у обавези да за уграђену подну облогу достави атест овлашћене установе.

### **2.2.2. Гранитна керамика $d=1$ цм**

- прве категорије, противклизна. Постављају се на лепку, у слогу фуга на фугу преко цементне кошуљице. Слог, димензија и дезен је по избору пројектанта. Керамика је негорив материјал класе горивости А1.

Дилатационе разделнице две различите подне облоге изводе се од елоксираних алуминијумских дилатационих профила

## **3. Плафони**

### **Нови плафони који се уграђују**

У свим просторијама после демонтаже постојећег плафона предвиђена је уградња спуштених плафона од растера минералних плоча у комбинацији са деловима монолитних гипсаних плафона:

### **3.2. Минерални касетирани спуштени плафони фабрички бојени антибактерицидном бојом**

Предвиђени су Минерални касетирани спуштени плафони фабрички бојени антибактерицидном бојом која спречава развој бактерија и гљива по површини, класе чистоће 5. Димензије плоча су  $60 \times 60$ цм,  $d=15$ мм. Потконструкција је од поцинкованог челичног лима са пластифицираном завршном обрадом (типа AMF THERMATEx SCHLICHT HYGENA или одговарајуће).

Ови плафони по реакцији на пожар спадају у класу негоривих грађевинских материјала класе **A2-s1,d0**, у складу са стандардом **SRPS EN 13501-1** (Пожарна класификација грађевинских производа и грађевинских елемената-део 1); Ово је негорив материјал који у пожару не испушта дим и не ослобађа честице или капљице које горе и отпадају у периоду од 10 минута. Плафон мора поседовати сертификат за горивост издат од стране акредитованог тела.

Гипсани делови плафона ће се урадити од монолитних гипскартонских плоча  $d=12.5$ мм, на металној потконструкцији. Ови плафони такође по реакцији на пожар спадају у класу негоривих грађевинских материјала класе **A2-s1,d0**, у складу са стандардом **SRPS EN 13501-1**

*Уградњу вршити у свему према упутствима, спецификацијама и технологији произвођача.*

Место уградње дефинисано графичким прилогом- основа плафона.

## **4. Изолација**

Према функционалним захтевима пројектом је предвиђена хидроизолација и термоизолација.



## 4.1. Хидроизолација

Пројектом је предвиђена хидроизолација у зависност од њене диспозиције и функције. Подлога мора бити равна, глатка, очишћена и сува. Све бетонске површине морају се обрадити одговарајућим средством за изравнавање.

**4.1.1. Хидроизолација темељне плоче "Koster Deuxan 2C" или одговарајућа.** Наноси се у два слоја, са утапањем стаклене мрежице између слојева. Подлога се предходно премазује адекватним прајмером "Polisil TG-500" или сл.

## 4.2. Термоизолација

С обзиром да се ради о реконструкцији и доградњи, најпре је извршен контролни прорачун грађевинске физике свих постојећих позиција термичког омотача; утврђене су енергетске карактеристике постојећег објекта, узимајући у обзир постојећу намену. Затим је извршен контролни прорачун грађевинске физике свих позиција термичког омотача који заједно чине новопроековано стање (за будућу намену) .

**4.2.1. Термоизолација фасадних зидова дограђеног дела објекта** (позиције ФЗ 1, ФЗ 2, у графичкој документацији) је камена вуна д=12цм; (негорив материјала класе горивости **A1** према **SRPS EN 13501-1**).

**4.2.2. Термоизолација подова на тлу је екструдирани полистирен д=8цм** (позиција ПТ 1 и ПТ 2)

## 5.1 Фасада- постојећи објекат

Напомена: омотач постојећег објекта је обрађен пројектом санација фасаде и замена прозора на делу објекта, Зграда Ургентног центра КЦ Србије

## 5.2. Фасада- нови објекат

### 5.1.3. Израда завршно-декоративног слоја

Пре наношења декоративног малтера потребно је нанети подлогу "Baumit Uni Primer" или одговарајућа. Време сушења подлоге мин. 24 сата. Завршна обрада изводи се танкослојним малтерима минималне гранулације 1,5 мм, на бази калијумовог воденог стакла "Baumit Silikat Top", или одговарајући, следећих карактеристика: класа паропропусности V1- EN 7783-2; класа водоодбојности W2- EN1062-3.

При извођењу фасадерских радова спољна температура не сме бити испод +5°C, а код рада са силикатним малтерима испод + 8°C.

Санација комплетне фасаде вршити према упутствима, детаљима, спецификацијама и атестима произвођача.

## 6. Кров

### 6.1. Постојећи двоводни кров покривен равним лимом

Елементи челичне конструкције постојеће кровне решетке топле везе ће се заштитити-премазати ватроотпорним премазима .

Премази морају поседовати сертификате за ватроотпорност издате од стране акредитоване лабораторије.

**Испитивање ватроотпорних премаза ће се извршити у складу са општим условима стандарда SRPS ISO 834 (2015) - Испитивање отпорности према пожару-елементи грађевинских конструкција и специфичним условима стандарда SRPS U. J1. 042 (Заштита од пожара-експандирајући премази-технички услови) и SRPS U. J1. 043. (Заштита од пожара-експандирајући премази за челичне конструкције-технички услови).**

Замена постојећег кровног покривача - равни лим, новим од челичног поцинкованог пластифицираног равнoг лимoма  $d = 0.7\text{mm}$ , који се поставља преко новог хидроизолациoнoг слоја- тер хартије. Предвидети замену постојећих лимених опшивки крова и вертикалних олука новим од истог лима. Хоризонтални- лежећи олуk је обложен кровном мембраном "Koster TPO 1,6 " или одговарајућа.

Нову дрвену кровну конструкцију ћемо ватроотпорно заштитити премазима .

**Испитивање ватроотпорних премаза ће се извршити у складу са општим условима стандарда SRPS ISO 834 (2015) - Испитивање отпорности према пожару-елементи грађевинских конструкција и специфичним условима стандарда SRPS U. J1. 042 (Заштита од пожара-експандирајући премази-технички услови)**

## **6.2. Кров новог објекта**

## **6.3 Одводњавање кровова**

Одводњавање се врши преко хоризонталних олука са падом од 0,5% према олучним вертикалама означеним у графичкој документацији. Хоризонтални и вертикални олуци су од поцинкованог пластифицираног челичног лима  $d=0,7\text{mm}$

## **7. PVC столарија /дограђени део објекта/**

(ознака арапски број у дулом кругу)

**7.1.1 PVC спољну столарија-** прозори и врата, израђени од тврдых петокоморних PVC профила са термопрекидом и нерђајућим челичним профилима као укрућењем.

Прозор је израђен од високоотпорних тврдых петокоморних PVC профила са термопрекидом и нерђајућим челичним профилима као укрућењем, који морају да буду одговарајуће дебљине према статичком прорачуну, који гарантује стабилност прозора без деформација. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или слично. Прозор учврстити анкерима дубине 50mm за зидове. Између зида и оквира прозора извести заптивање пур-пеном. Сви елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора представљају саставни део позиције.

Испуна прозора је од двоструког равнoг провидног стакла са херметички затвореним сувим ваздухом у међупростору,  $d=4+16+4\text{mm}$ . Унутрашње стакло је нискоемисионо. Укупан коефицијент пролаза топлоте за целу позицију мора бити  $U \leq 1.5\text{W/m}^2\text{K}$ , а звучна изолованост од 35dB. Дихтовање је епоксидном гумом. Пластификација у тону RAL 9016.

Оков је системски, са отварањем према шеми и са одговарајућим сертификатом, тип FAPIM или одговарајуће. Специјално обратити пажњу на оков код "вентус" прозора, да буде квалитетан и дуготрајан са одговарајућим бројем "маказа" у односу на величину крила.

Са унутрашње стране прозора предвидети прозорску клупицу од полимермера, 4cm шири од подпрозорног зида.

Предвидети венецијанер ролетну од алуминијумских површинских ламела, ширине 25mm. Ролетна је опремљена механизмом за подизање, спуштање и подешавање нагиба ламела.

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

#### НАПОМЕНА:

Димензије отвора варирају. Извођач треба да има у виду да постоје одступања од димензија датих у шемама. Пре израде, све мере отвора и унутрашњих клупица преконтролисати на лицу места.

#### **7.1.2. УЛАЗНА ДВОКРИЛНА ЗАСТАКЉЕНА ВРАТА**

Врата су израђена од високоотпорних тврдых петокоморних PVC профила са термопрекидом и нерђајућим челичним профилима као укрупњењем, који морају да буду одговарајуће дебљине према статичком прорачуну, који гарантује стабилност прозора без деформација. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или слично. Врата учврстити анкерима дубине 70mm за зидове. Између зида и оквира врата извести заптивање пур-пенум. Сви елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора представљају саставни део позиције.

Испуна прозора је од двоструког равног провидног стакла са херметички затвореним сувим ваздухом у међупростору,  $d=4+16+4\text{mm}$ . Дихтовање је епоксидном гумом. Пластификација у тону RAL 9016.

Оков је системски, са отварањем према шеми и са одговарајућим сертификатом, тип FAPIM или одговарајуће.

Врата су у нормалном режиму коришћења стално забрављена, а одбрављују се у случају пожара на сигнал са централе дојаве пожара. Врата су намењена и користе се искључиво за потребе евакуације.

Начин функционисања: врата су у систему контроле приступа и дојаве пожара.

Смер уласка у објект:

- отварање врата на основу сигнала са спољне видео интерфонске станице са интегрисаним читачем картица

Смер изласка из објекта:

- отварање врата на основу активирања радног тастера у нормалном режиму

- отварање врата на основу активирања "emergancy" тастера у инцидентним ситуацијама
  - отварање врата на основу сигнала са централе за дојаву пожара
- Комплетна опрема за напајање и управљање вратима је саставни део позиције и чини је:

Тростепена интерфонска механичка брава уграђена у крило врата, рукохват са спољне стране врата (у смеру уласка у штићени простор) и квака са унутрашње стране врата (у смеру изласка из штићеног простора).

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима.

### **7.1.3. ЈЕДНОКРИЛНА УНУТРАШЊА ВРАТА**

Врата су израђена од високоотпорних тврдых петокоморних PVC профила. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или слично. Врата учврстити анкерима за зидове. Између зида и оквира врата извести заптивање пур-пенум. Сви елементи за фиксирање позиције и опшивни елементи представљају саставни део позиције.

Дихтовање је епоксидном гумом. Пластификација у тону RAL 9016.

Оков је системски, са отварањем према шеми и са одговарајућим сертификатом, тип FAPIM или одговарајуће. Врата снабдети и одговарајућим бројем шарки (према величини крила), бравом за закључавање са три кључа и механизмом за самозатварање крила.

Крило врата има рам и хоризонталне пречке израђене од PVC - петокоморних профила. Испуна је панел  $d=24\text{mm}$ , који се састоји од два алуминијумска лима  $d=1.5\text{mm}$  између којих је стиродур.

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима.

#### **НАПОМЕНА:**

Димензије отвора варирају. Извођач треба да има у виду да постоје одступања од димензија датих у шемама. Пре израде, све мере отвора и унутрашњих клупица преконтролисати на лицу места.

## **8. Противпожарне позиције (ознака арапски број у осмоуглу)**

**8.1.** Унутрашња метална двокрилна врата ватроотпорности од 60 мин.

Унутрашња метална једнокрилна врата ватроотпорности од 60 мин.

Крило и довратник су израђени од поцинкованог челичног лима завршно обрађеног бојом.

Врата су опремљена потребним оковом и механизмом за самозатварање.

Врата треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп.

Испитивање отпорности врата према пожару треба да је извршено према стандарду SRPS U. J1 160.( Технички услови заштите од пожара у грађевинарству- испитивање отпорности врата и других елемената за затварање отвора у зидовима).

#### **НАПОМЕНА:**

Све мере узети на лицу места. Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и детаљима произвођача система ,а према извођечким детаљима које мора израдитиизвођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор  
Врата треба да поседују сертификат за ватроотпорност издат од стране овлашћеног тела за цео склоп.

#### **ОПШТЕ НАПОМЕНЕ**

- Пре почетка извођења радова, Извођач је у обавези да усклади извођење радова са режимом рада објекта и инсталација.
- Претходно наведене инсталације у објекту су предмет посебних пројеката.
- Обавеза извођача је да се упозна са истим и са њима синхронизује радове на изградњи објекта.
- Пројектна документација постојећег стања је рађена на основу снимања доступних простора и грађевинских елемената, тако да је неопходно одређене мере проверити на лицу места након демонтаже облога зидова, спуштених плафона и сл.
- Сви уграђени материјали морају бити атестирани према важећим стандардима.
- Све мере обавезно проверити на лицу места.
- Опрема није предмет овог пројекта.