



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна
ефективност в опорни центрове в
периферните райони“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

ЕС-ЕНЕРДЖИ ПРОЕКТ ЕООД ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ПРОЕКТ: „ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА НА СУ
„ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ И УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА
СТРОИТЕЛСТВОТО“

ОБЕКТ: СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“, УЛ. „ОПЪЛЧЕНСКА“ №1, ГР. КРУМОВГРАД

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КРУМОВГРАД

СЪГЛАСУВАЛ: ГЛ. АРХИТЕКТ НА ОБЩИНА КРУМОВГРАД

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ЕС-ЕНЕРДЖИ ПРОЕКТ“ ЕООД

ПРОЕКТАНТ:

№	Име и фамилия	Вид дейност, част	Подпис, печат
1	инж. В. Иванов	ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ	

СЪГЛАСУВАЛИ:

№	Име и фамилия	Част	Подпис
1.	арх. Л. Несторова	АРХИТЕКТУРА	
2.	инж. Ст. Цветкова	КОНСТРУКТИВНА	
3.	инж. Цв. Георгиев	ЕЛ	
4.	инж. Здр. Здравков	ОВК	
5.	инж. З. Иванова	ВИК	
6.	инж. Здр. Здравков	ЕЕ	

ОДОБРЯВАМ
Гл. архитект
С доклад от 03.08.2018 г.
Изготвен от: [Signature]
Дата: 04.08.2018 г.



„ИНТЕРПРОКОНСУЛТ“ ЕООД
Проверка съответствие на инвестиционните
проекти и строителен надзор
Удостоверение № РК-0672/04.03.2017 г.
Част: 15
Дата: 04.08.2018 г. /име и подпис: [Signature]



УДОСТОВЕРЕНИЕ

за пълна проектантска правоспособност
по интердисциплинарна част
пожарна безопасност

Регистрационен номер № 13143

Важи за 2018 година

ИНЖ. ВЕНЦИСЛАВ ИВАНОВ ИВАНОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП от 85/27.01.2012 г. по части:

ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ изпълнена
СЪГЛАСНО ЗУТ И НАРЕДБА № 4 ЗА ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ И
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЧЛ. 4, АЛ. 1 ОТ НАРЕДБА № 13 1971 ЗА СТПНОБП

ВАЖИ САМО ЗА МАРКИРАНИТЕ РАЗДЕЛИ:

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - КОНСТРУКТИВЕН"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ВОДНО СТРОИТЕЛСТВО"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ОТОПЛИТЕЛНА, ВЕНТИЛАЦИОННА, КЛИМАТИЧНА И ХЛАДИЛНА ТЕХНИКА, ТОПЛО- И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНОЛОГИЧЕН"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - МИННО ДЕЛО И ГЕОЛОГИЯ И ЕКОЛОГИЯ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ГЕОДЕЗИЯ И ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ"

"ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНИЧЕСКА ЗАПИСКА И ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ"

Председател на РК

инж. Г. Кордов



Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралеев

Председател на КР

инж. А. Чипев

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 18 515 1317 0000656645
Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема да застрахова професионалната отговорност на:

Застрахован: **ВЕНЦИСЛАВ ИВАНОВ ИВАНОВ ЕГН: 4701106962**

ГР. СОФИЯ УЛ. ПЕРСЕНК 57

(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГН/ЕИК)

Представяван от:

(трите имена, длъжност)

Професионална
дейност:



Проектант



Консултант А



Консултант Б



Строител



Лице, упражняващо
строителен надзор



Лице, упражняващо
технически контрол

Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти

Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор

Застрахователно покритие:



**Клауза А - за всички обекти
по чл. 171 от ЗУТ**



Клауза Б - само за един обект
по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект:

(само за Клауза Б)

(наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: ПРОЕКТАНТ	Дейност 2:	Дейност 3:
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	50 000		
лимит за имуществени вреди			
лимит за немуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	100 000		

Самоучастие на застрахования:

НЯМА

Срок на застраховката: 12 месеца

от 00.00 часа на

11.4.2018

до 24.00 часа на

10.4.2019

Ретроактивна дата:

год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия:

100.00 лева;

2%ЗДЗП:

2.00 лева;

ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА:

102.00 лева.

словом: **СТО И ДВА ЛЕВА**

Начин на плащане:



еднократно



разсрочено



в брой



по банков път

Вноска / Падж	I-ва/20..... г.	II-ра/20..... г.	III-та/20..... г.	IV-та/20..... г.
Премия, лв:				
2% ЗДЗП в лв:				
Обща сума в лв:				

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на падежа на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицата:

2.4.2018

год.

гр.

София

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Застрахователен посредник:

Брокер Консулт Инс ООД АГ. 56090096 гр. София ул. Симеон радев 40

(трите имена, код)

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах се с тях и заявявам, че ги приемам.

Застрахован:

(подпис и печат)

Застраховател:

БУЛСТАТ №121076907 Разрешение за застрахователна дейност №06987, НА ДЗН



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна
ефективност в опорни центрове в
периферните райони“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

СЪДЪРЖАНИЕ:

- 1. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ**
- 2. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ**
- 3. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ НА ПРОТИВОПОЖАРНАТА ЗАЩИТА И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА ПРИВЕЖДАНЕ НА СГРАДАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С Наредба № Из-1971/ 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г. и изменения),**
- 4. ОПИС НА ЧЕРТЕЖИТЕ**
- 5. ЧЕРТЕЖИ**



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ

1.1. Основание за изработване на проекта

Настоящият проект се разработва на основание Наредба № Из-1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г. и изменения), както и

- въз основа на договор за изработване на инвестиционен проект във фаза „работен проект“ за **ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДАТА НА СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ УЛ. „ОПЪЛЧЕНСКА“ №1, ГР. КРУМОВГРАД** с идентификатор 39970.501.941 по КKKP, **КАКТО И УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**
- проекти по части архитектура, конструкции, електро, ВиК, ОВК, както и при спазване изискванията на ЗУТ, Наредба № 4 за ОСИП, Наредба № 7 за ПНУОВТУЗ, Наредба № 4 за ПИПССИДСНВХУ, Наредба № 2 за ПИКПХХССС, Наредба № 06/4 за ОВШШСТП, Наредба № 7 за ЕЕТИЕС, Наредба №3 за здравни изисквания към детските градини и законовите разпоредби в Република България.

ЗАБЕЛЕЖКА: ПРОЕКТЪТ „ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ“ СЕ РАЗРАБОТВА ЗА ПЪЛНОТА НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ ВЪВ ВРЪЗКА С НАРЕДБА 4 за ОСИП. ПРЕДПИСАНИТЕ МЕРКИ С НЯКОИ ИЗКЛЮЧЕНИЯ, ПОСОЧЕНИ ПО-ДОЛО, НЕ СА ПРЕДМЕТ НА НАСТОЯЩИЯ ПРОЕКТ, КОЙТО СЕ ИЗПЪЛНЯВА САМО ВЪВ ВРЪЗКА С ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДАТА. ПРОГРАМАТА НЕ ПРЕДВИЖДА СРЕДСТВА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЧАСТ ПБ. ПРЕДПИСАНИЯТА СЛЕДВА ДА БЪДАТ ИЗПЪЛНЕНИ ПРИ ПО СЛЕДВАЩИ РЕМОНТИ НА СГРАДАТА ПРИ ОСИГУРЕНО ФИНАНСИРАНЕ!

1.2. Описание на сградата

Училището е построено през 1977г. и представлява П-образна масивна сграда, състояща се от три секции, съответно корпус „А“, корпус „Б“ и корпус „В“. Корпус „А“ е с три надземни етажа и надземен сутеренен етаж, корпус „Б“ е с четири надземни етажа и един надземен сутеренен етаж. Корпус „В“, в югозападния си край е с два надземни етажа, а в североизточния край е с четири надземни етажа, корпусът разполага с един надземен сутеренен етаж.

Строителната система е монолитна, стоманобетонна, скелетно-гредова със стоманобетонни колони, гредови и междуетажни плочи. Преградните и фасадните зидове са изпълнени от тухлени зидове. Покривът е плосък, със стоманобетонна плоча с покритие от битумна хидроизолация. Стълбищата са монолитни стоманобетонни.



В югоизточната част на училището на първи етаж се намират учебни кабинети, коридори, санитарни възли и стълбищна клетка; на втория етаж са разположени директорски кабинет, учителска стая, счетоводство, офиси, коридор, санитарен възел и стълбищна клетка. На трети етаж се намират библиотека, учебни кабинети, лекарски кабинети, санитарни възли, коридори и стълбищна клетка. В средната част на сградата са разположени учебни кабинети, коридор и на четирите етажа. В северозападната част на сградата са разположени физкултурен салон, басейн, съблекални, санитарни възли, стълбищна клетка, фитнес зала, складове, и кабинет по музика, намиращ се на четвърти етаж. Към днешна дата басейнът не функционира.

В сутеренния етаж са разположени столова, принадлежаща към съседната детска градина, кухня и складове към столовата, ремонтна работилница, котелно и технически помещения за обслужване на басейна.

Надземните етажи разполагат с три входа, като два от тях са от югоизточната страна и един от северозападната страна на сградата. Сутеренния етаж разполага с четири входа, като два от тях са от североизточната страна, един от югозападната страна и един от югоизточната страна на сградата. Достъпът до входовете се осъществява с разнороден брой стъпала от кота терен.

Пристройки и надстройки към сградата не са извършвани. Преустройства не са налични в общите части. Има добавен само вертикален платформен подеменник, който е разположен до централния вход на сградата от североизток.

Покрив:

Покривът е плосък „студен“ тип, с вентилируемо подпокривно пространство. Оформеното подпокривно пространство е неизползваемо. Достъпът до подпокривното пространство на корпуси „А“ и „Б“ се осъществява през метални капандури от нивото на покрива, а към подпокривното над физкултурния салон на корпус „В“ се достига през метална врата от нивото на покрива. Над покривната плоча е положено покритие от рулонна битумна хидроизолация, което е нарушено и има предпоставка за по-нататъшно компрометиране.

Отводняването на покрива е външно с барбакани, минаващи през борда на сградата, казанчета и водосточни тръби от поцинкована ламарина, минаващи по част от външните ограждащи стени и заустени в сградната канализация.

Комините са изпълнени от тухлена зидария, с покритие от мазилка.

Над част от сутеренните помещения са реализирани тераси и плоски покриви. Някои от тях са покрити с мозайка, а върху други е положена хидроизолация върху стоманобетонната плоча.

Около цялата сграда на последен етаж е изпълнена стоманобетонна козирка с ширина 60 см.

Фасади:

Фасадните стени са изградени от тухлена зидария, отвън - с вароциментова мазилка и финално покритие от боя, а отвътре - шпакловка / мазилка и покритие съгласно предназначението на помещението. Цокълът на сградата е изпълнен с мита бучарда.



Част от стените са с топлоизолация и минерална мазилка, съответно в тази зона са в добро състояние. Друга част от стените са със стара, подкожухена или опаднала мазилка, наблюдават се и следи от течове.

Дограми:

Фасадната дограма на сградата е частично подменена с PVC или алуминиева дограма със стъклопакет, а останалата част е дървена двукатна, дървена плътна или от метални профили с единично остъкление.

Вътрешната дограма е стара дървена – плътни дървени врати, портални дървени и алуминиеви врати, противопожарни врати.

Парапети:

Парапети по вътрешното междуетажно стълбище са метални, завършващи с дървена ръкохватка.

Парапети по външни стълбища са метални, завършващи с метална ръкохватка. Те са здрави, намиращи се в добро общо състояние.

Вътрешни стени и тавани:
Вътрешните стени са от тухлена зидария, двустранно измазани с мазилка и покритие съгласно предназначението на помещението.

В столовата е направена облицовка от PVC плоскости.

В коридори, фойета, учебни стаи и кабинети – стените са с цокли от блажна боя, а в горната си част са с боя на варова основа; таваните са с боя на варова основа; в складови помещения и канцелария – боя на варова основа по стени и тавани; в котелно – варова мазилка по стени и тавани; санитарен възел, умивални – са с цокли от фаянс, а в горната част боя на варова основа, а таваните са с боя на варова основа.

Подове:

Подовата настилка във фойета, стълбища, коридори, санитарни помещения – монолитна мозайка; в санитарни възли, кухня и басейн – теракот и гранитогрес; в някои кабинети – ламиниран паркет и паркет от естествено дърво; в учебните кабинети – балатум; в котелно, складови помещения и сутерен – циментова замазка; във физкултурен салон – дървено дюшеме.

Обектът е втора категория съгласно чл.137, ал.1, т.2, буква „д“ от Закона за устройство на територията и чл.4, ал.5 от Наредба №1/2003г. за номенклатурата на видовете строежи – „Сгради и съоръжения за обществено обслужване с капацитет над 1000 места за посетители и/или с височина над 28 м съгласно номенклатурата по приложение № 2“.

• Техничко-икономически показатели

ЗП: 2 659 м²

РЗП: 12 938 м²

Застроен обем: 40 624 м³



Височина: 16.47м

1.3. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

Проектното решение третира:

1.3.1. Привеждане на обекта в съответствие с изискванията на закона за енергийна ефективност.

1.3.2. Привеждане в съответствие с изискванията на наредба № 4 от 01.07.2009г. за изграждане на достъпна среда, включително и за хора с увреждания.

1.3.3. Частично /поради липса на финансиране/ привеждане в съответствие с изискванията на наредба № Из-1971 от 29,10,2009г за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

1.3.4. Привеждане в съответствие с изискванията на чл. 169 от ЗУТ

1.3.1. Привеждане на обекта в съответствие със закона за енергийна ефективност

За обекта е изготвен доклад за енергийна ефективност. В доклада е направена оценка на:

- 1) топлотехническите характеристики и състоянието на ограждащите елементи на сградата;
- 2) системите за топлоснабдяване и БГВ;
- 3) енергопотреблението на сградата при съществуващото състояние и режим на експлоатация;

• Енергоспестяващи мерки:

- 1) Топлинно изолиране на външните стени от външната страна с EPS 100 mm, с коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ за стените от тип 1 и топлинно изолиране на външните стени тип 3 от външната страна с топлоизолационна система от XPS с $\delta=100 \text{ mm}$ и коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- 2) Подмяна на съществуващата дървена и метална дограма със система от петкамерна PVC дограма с двоен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$. Подмяна на съществуващите дървени входни врати със система от алуминиев профил, с прекъснат термомост и стъклопакет, с обобщен коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- 3) Топлинно изолиране на покривната плоча на покриви тип 1 и тип 2 в подпокривното пространство с минерална вата с дебелина 100 mm, с коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$, както и топлинно изолиране на прилежащите стени на подпокривното пространство от външната страна с EPS 100 mm с коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- 4) Топлинно изолиране на плосък покрив тип 3 и 4 от вътрешната страна, с окачен таван от гипсокартон с $\delta=12,5 \text{ mm}$ и изолация от минерална вата с



- $\delta=120$ mm с коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,039$ W/m²K; Топлинно изолиране на плосък покрив тип 5 и 6 с топлоизолационна система от XPS с $\delta=100$ mm и коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,030$ W/m²K върху покривното пространство над отопляем сутерен, вкл. полагане на армирана циментова замазка и битумна хидроизолация;
- 5) Топлинно изолиране на под – за под тип 1 под подовата конструкция над неотопляемия сутерен с EPS 100 mm с коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,035$ W/m²K; Подмяна на прозорци в неотопляем сутерен с дограма от петкамерен PVC профил с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопроводност $U=1,40$ W/m²K; топлинно изолиране на външните стени на неотопляемия сутерен от външната страна с топлоизолационна система от XPS с $\delta=100$ mm и коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,030$ W/m²K; Топлинно изолиране на пода граничещ с външен въздух (еркер) с EPS 100 mm, с коефициент на топлопреминаване $U \leq 0,035$ W/m²K.
- 6) **Предвижда се полагане на ивици по фасадата от каменна вата с $\delta=100$ mm, коеф. на топлопроводност $\lambda \leq 0,035$ W/mK и плътност 100кг/м³ за разделяне на фасадната изолация според противопожарните изисквания на части, по-малки от 1000 м². На участъците от фасадата със съществуваща топлоизолация се предвижда интегриране на ивиците каменна вата, чрез изрязване на обозначените в проекта места;**
- 7) Мерки по осветлението на сградата – подмяна на съществуващите крушки с нажежаема жичка с енергоспестяващи LED Крушки; Подмяна на всички осветителни тела във физкултурния салон с подходящи LED осветителни тела, осигуряващи необходимата осветеност съгласно нормативната уредба.
- 8) Рехабилитация на топлопреносната мрежа - подмяна на старите панелни и чугунени глйдерни радиатори с нови отоплителни тела, вкл. поставяне на терморегулиращи вентили и обезвъздушители на всички отоплителни тела.
- 9) Доставка и монтаж на два нови котела, оборудвани с горелки на гориво промишлен газьол, отговарящи на съвременните стандарти и снабдени със система за автоматично управление на топлоподаването.

Изисквания към материалите

- **Фасадна изолация** - Системата за фасадна топлоизолация следва да осигурява необходимата паропропускливост, за да не възпрепятства изпаряването на влагата през ограждащата конструкция, както и задържането на влага в зоните на връзките между фасадните панели.
- **Коефициент на топлопроводност**
 - EPS - $\lambda=0,035$ W/mK
 - XPS - $\lambda=0,030$ W/mK
 - Каменна вата - $\lambda=0,035$ W/mK



1.3.2. Привеждане в съответствие с изискванията на наредба № 4 от 01.07.2009г. за изграждане на достъпна среда, включително и за хора с увреждания.

- 1) Предвижда се монтирането на платформен, стълбищен подеменник на основната вертикална комуникация – двураменно стълбище от кота $\pm 0,00$ до кота $+7,20$;
- 2) Изграждане на тоалетна за инвалиди на коти $\pm 0,00$, $+3,60$ и $+7,20$ на сградата;
- 3) Полагане на тактилна настилка и сигнални ленти пред външни стълбите на главния вход .
- 4) Доставка и монтаж на парапет с двойна ръкохватка на единичното външно стълбище до стълбищния подеменник.

1.3.3. Привеждане в съответствие с изискванията на наредба № 13-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Съгласно таблица №1 към чл.8, ал.1 на *Наредба №13-1971* сградата се отнася към клас на функционална пожарна опасност (КФПО) **Ф4**, под клас **Ф4.1**.

Проектни решения, засягащи пожарната безопасност:

- 1) Полагане на хоризонтална непрекъсната ивица от каменна вата клас по реакция на огън А1 и дебелина 100 мм. и ширина 20см положена над прозорците на първия и трети етаж;
- 2) Полагане на вертикални разделителни ивици от каменна вата с ширина 500 мм. и дебелина 100 мм. клас по реакция на огън А1 за разделяне на топлоизолацията по фасадите на части, по-малки от 1000м²;

1.3.4. Привеждане в съответствие с изискванията на чл. 169 от ЗУТ:

При проектирането на настоящия обект са взети предвид всички забележки, поставени в Доклада за обследване, Енергийния доклад и Техническия паспорт на сградата.

3.4. КЛАС НА ФУНКЦИОНАЛНА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ

Съгласно таблица №1 към чл.8, ал.1 на *Наредба №13-1971* сградата се отнася към съответния клас на функционална пожарна опасност (КФПО) както следва:

Ф 4.1 – Основно училище

Ф 3.5 - Физкултурен салон и басейн

1.5. СТЕПЕН НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ НА КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ



За училища от клас Ф4.1 до 5 етажа до 3000 м² е допустимата мин. степен на огнеустойчивост I степен, съгласно изискванията на чл.13, ал.1, табл.4, от Наредба Из-1971.

За Физкултурен салон и басейн от клас Ф3.5 на 3 етажа, до 1500 м² е допустима мин. степен на огнеустойчивост I степен, съгласно изискванията на чл.13, ал.1, табл.4, от Наредба Из-1971.

За котелните клас Ф5.Г няма ограничения за степента на огнеустойчивост на конструктивните елементи при I и II степен.

На базата на сравнителния анализ, степента на огнеустойчивост на учебните заведения и физкултурния салон е следната (съгласно табл. 3 към чл.12 от Наредба № Из-1971/2009 г):

Таблица №1

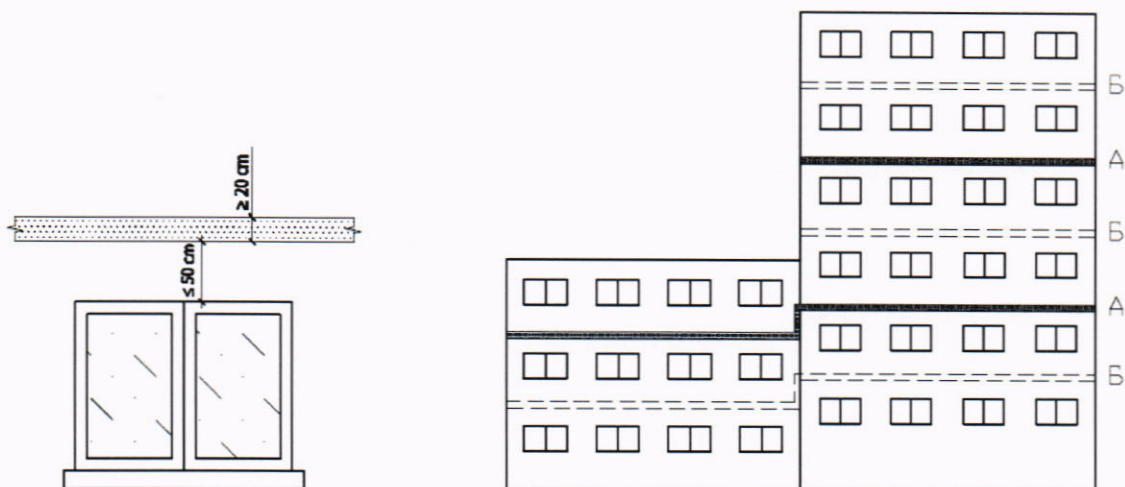
Елементи, характеризиращи степента на огнеустойчивост на конструкцията	Изискване на нормативните актове	Фактическо състояние	Заклучени е за съответствие
Стоманобетонни колони	REI >180	REI=330	съответства
Стени на евакуационни коридори	EI>60	EI>240 тухлена зидария 25 см	съответства
Междуетажни и тавански ст.б. плоча с дебелина 20 см, покритие на армировката 20 mm, двустранно подпрени	REI>90	REI>120	съответства
Външни и вътрешни неносещи стени	EI>120	EI>240 тухлена зидария 25 см EI>120 – тухла 12 см.	съответства
Стълбищни площадки и рамена	R>90	R>90	съответства
Стени на стълбища	REI>120	REI>240 тухлена зидария 25 см	съответства
Покривна конструкция със защита	Не се нормира		съответства

Предвидено е изпълнение по фасадните плоскости на ефективна топлоизолация EPS с дебелина 10см, клас по реакция на огън E, и последващо измазване с минерална мазилка, клас по реакция на огън мин. A2.

НА БАЗАТА НА СРАВНИТЕЛНИЯ АНАЛИЗ СГРАДАТА ПОКРИВА ПЪРВА СТЕПЕН НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ.



На всеки 2 етажа по периметъра на строежа се изпълнява хоризонтална ивица от топлоизолация с клас по реакция на огън A1 или A2 с минимална широчина 20 cm, разположена на разстояние не повече от 50 cm от горния ръб на отворите, съгласно фиг. 1Б.



Разделяне на фасадите на сгради с хоризонтални ивици от топлоизолация с клас по реакция на огън A1 или A2:
— - Вариант А;
-- - Вариант Б.

В съответствие с изискванията на Таблица 7.1 към чл. 13 от Наредба Из-1971 са предвидени вертикални разделителни ивици с ширина 0.5 м от каменна вата с клас по реакция на огън A1 . Площите топлоизолация, ограничени от вертикалните ивици, са по-малки от допустимите 1000 m².

Вратите на сутерена към стълбището са метални, самозатварящи се, EI90, критерий за самозатваряне най-малко C3.

Вратите на котелното в сутерена на басейна към стълбището са метални, самозатварящи се, EI90, критерий за самозатваряне най-малко C3.

Фактическата степен на огнеустойчивост на сградата като цяло е първа и отговаря на изискванията на таблица № 3 към чл.12 и приложение № 5 към чл. 10 от Наредба № Из-1971 СТПНОБП.

1.6. Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни (стени, тавани и подове) и външни повърхности

- **Класовете по реакция на огън на конструктивните елементи:**
Конструктивните елементи са от клас А : стомана, бетон, керамични тухли.
- **Класовете по реакция на огън на продуктите за покрития на вътрешните повърхности в помещенията:**
 - Покритията на вътрешните повърхности са от клас А : гранитогрес, теракот, вароциментова мазилка, латекс.
- **Класовете по реакция на огън на продуктите за покрития на външните повърхности:**



- Покритията на външните повърхности за топлата връзка са от клас А: силикатна мазилка върху мрежа. Сградата ще се топлоизолира.

1.7. ДОПУСТИМАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ МЕЖДУ БРАНДМАУРИТЕ

ЗП отговаря на максимално допустимата застроена площ между брандмауерите от 3000 м² в зависимост от степента на огнеустойчивост – I-ва и етажността й – 4-5 етажа, съобразно таблица № 4 към чл.13 от Наредба № Из-1971/2009 г

Клас на функционална пожарна опасност		Максимално допустима застроена площ между брандмауерите, m ²					
		допустим брой на надземните етажи (височина)	степен на огнеустойчивост				
			I	II	III	IV	V
Ф4	Ф4.1	1	5000	4000	1500	800	200
		2	4000	3000	1000	НД*	НД*
		от 3 до 5 включително (с височина до 18 m включително)	3000	2000	НД*	НД*	НД*

1.8. ЕВАКУАЦИЯ

Оценката на условията за успешна евакуация от сградите е отразена в таблица №2.

- УЧИЛИЩЕ

Таблица №2

Елементи, характеризиращи условията за успешна евакуация	Изискване на нормативните актове	Фактическо състояние	Заклучение за съответстви е
Брой евакуационни изхода - 550 човека, пребиваващи	3 брой – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	3 брой	съответства



Елементи, характеризиращи условията за успешна евакуация	Изискване на нормативните актове	Фактическо състояние	Заклучение за съответстви е
едновременно в сградата			
Ширина на евакуационните стълбища	1,20 м – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	1,95/2,05 м	съответства
Отдалеченост на евакуационните изходи	20 м – чл.44 от Наредба № Из-1971/2009 г	Повече от 20 м	Не съответства
Изход от котелно и прилежащи помещения в сутерена >300 м ²	2 брой -чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	2 брой	съответства
Посока на отваряне на крайните евакуационни врати	Навън– чл. 43 от Наредба № Из-1971/2009 г	навън	съответства
Ширина на крайните евакуационни врати	3*1,20 м – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	1,80 м.	съответства
Височина на вратите	2 м – чл.156, ал.4 от Наредба 2 за ПСТН	2.1 м	съответства

• СТОЛОВА

Елементи, характеризиращи условията за успешна евакуация	Изискване на нормативните актове	Фактическо състояние	Заклучение за съответстви е
Брой евакуационни изходи-до 100 човека	2 брой – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	6 брой	съответства
Ширина на евакуационните стълбища	0.9 м – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	2,75 м	съответства
Отдалеченост на евакуационните изходи	20 м – чл.44 от Наредба № Из-1971/2009 г	< 20 м	съответства
Посока на отваряне на крайните евакуационни врати	Навън– чл. 43 от Наредба № Из-1971/2009 г	навън	съответства
Изход от складови помещения в сутерена <300 м ²	1 брой -чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	3 брой	съответства
Ширина на крайните евакуационни врати	0.90 м – чл.41 от Наредба № Из-	1.80/1.0 м	съответства



Елементи, характеризиращи условията за успешна евакуация	Изискване на нормативните актове	Фактическо състояние	Заклучение за съответстви е
	1971/2009 г		
Височина на вратите	2 м – чл.156, ал.4 от Наредба 2 за ПСТН	2 м	съответства

• ФИЗКУЛТУРЕН САЛОН И БАСЕЙН

Елементи, характеризиращи условията за успешна евакуация	Изискване на нормативните актове	Фактическо състояние	Заклучение за съответстви е
Брой евакуационни стълбища-до 50 човека	1 брой – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	1 брой, 2 бр.	съответства
Ширина на евакуационните стълбища	0,90 м – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	2,05 м	съответства
Отдалеченост на евакуационните изходи	20 м – чл.44 от Наредба № Из-1971/2009 г	< 20 м	съответства
Посока на отваряне на крайните евакуационни врати	Навън– чл. 43 от Наредба № Из-1971/2009 г	навън	съответства
Изход от складови помещения в сутерена < 300 м ²	1 брой -чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	1 брой	съответства
Ширина на крайните евакуационни врати	0,90 м – чл.41 от Наредба № Из-1971/2009 г	1.80 м, 0,90	съответства
Височина на вратите	2 м – чл.156, ал.4 от Наредба 2 за ПСТН	2,05 м	съответства

Всички крайни евакуационни изходи са осигурени с брава тип „антипаник“ и се отварят по посока на евакуация. Всички врати по евакуационния път се отварят в посока на евакуация .

Евакуационните стълбища са отделени от останалите помещения с димоуплътнени, самозатварящи се врати. Вратите са частично остъклени със стъклопакет – съгласно чл.43 (5)



Условията за успешна евакуация съответстват на изискванията на глава седма от Наредба № Из-1971/2009 г с **изключение на дължината на евакуационните пътища в дългия коридор на училището и в самия басейн и физкултурен салон.**

Необходимото да се направи за съответствие с Наредбата е отразено в препоръките по-долу.

2. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

2.1.Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации

Съгласно приложение № 1 към чл.3, ал.1 от глава първа на Наредба № Из-1971 СТПНОБП не се изискват системи за пожарогасене с автоматично и/или ръчно задействане.

2.2.Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации:

Съгласно приложение № 1 т.2,4 към чл.3, ал.1 от глава първа на Наредба № Из-1971 СТПНОБП се изискват системи за пожароизвестяване с автоматично задействане. Препоръчва се да се изгради АПИИ. Същото да се предвиди в бъдещи проектни разработки, тъй като не е в обхвата на настоящата.

2.3.Обемно-планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации в зависимост от вида и предназначението на строежа, в т.ч. площи, подлежащи на озвучаване; задействане на инсталацията и др.

Съгласно чл.56 от Наредба № Из-1971 СТПНОБП, изм. 2014 г, **се изискват** технически средства и сигнали за известяване на възникнал пожар със специфичен звуков сигнал при изграждане на АПИИ.

2.4.Обемно-планировъчни и функционални показатели за димо-топлоотвеждащи инсталации :

Съгласно глава девета от Наредба № Из-1971 СТПНОБП не се изискват ВСОДТ. Помещенията с КФО 4.1 са с пряка вентилация.

2.5. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене:

- Вътрешно пожарогасене – В сградата е изградено вътрешно пожарогасене по смисъл ана глава 11, раздел II от Наредба № Из-1971, с което се удовлетворява изискванията на чл.193, т.8 от Наредбата.

- Външното пожарогасене – има наличен пожарен хидрант на изискуемото отстояние от сградата.

2.6.Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене, в т.ч. вид и брой на уредите и съоръженията за помещение, за етаж или за цялата сграда.

Съгласно приложение №2 към чл.3, ал.2 от Наредба № Из-1971 СТПНОБП за **УЧИЛИЩНИ СГРАДИ И ФИЗКУЛТУРЕН САЛОН** се изискват преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене на всеки етаж,



както следва:

- **ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ**

За стълбищните фойета на всеки етаж и при всяко вътълбище

- 1бр. пожарогасител с въглероден диоксид 5 кг;
- 1бр. прахов пожарогасител тип ABC;
- 1бр. пожарогасител на водна основа 9 л.

За кухнята е необходимо да се предвиди

- 1бр. пожарогасител с въглероден диоксид 5 кг;
- 1бр. пожарогасител на водна основа 9 л.

- **ФИЗКУЛТУРЕН САЛОН И БАСЕЙН**

За физкултурния салон

- 1бр. прахов пожарогасител тип ABC;
- 1бр. пожарогасител на водна основа 9 л.

За басейна

- 1бр. прахов пожарогасител тип ABC;
- 1бр. пожарогасител на водна основа 9 л.

За котелното помещения е необходимо да се предвиди

- 1бр. прахов пожарогасител тип ABC;
- 1бр. пожарогасител на водна основа 9 л.
- 1 бр. противопожарно одеало – тежък тип

2.7. Функционални показатели на евакуационно осветление: има изградено евакуационно осветление

3. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ НА ПРОТИВОПОЖАРНАТА ЗАЩИТА И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА ПРИВЕЖДАНЕ НА СГРАДАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С Наредба № 13-1971/ 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г. и

3.1. Съществуващо положение:

По време на проектиране и въвеждане в експлоатация на сградата е покривала наредбите на действащите по това време Противопожарни строително-технически норми – утвърдени със заповед № XVIII-1-1009/31.12.1971 г. на МАБ - Обн. ДВ, бр. 9 от 1972 г., изм. и доп. ДВ, бр. 93 от 1973 г.

Съгласно чл.8 /Таблица 1/от сега действащата Наредба №13-1971 от 29 октомври 2009г. сградата е клас на функционална пожарна опасност - Ф 4.1.

Създадена е организация от страна на ръководството на СУ „Васил Левски“ гр. Крумовград за разработването и утвърждаването на вътрешни правила (инструкции) и други документи за осигуряване на пожарната безопасност.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна
ефективност в опорни центрове в
периферните райони“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Създадено е досие на сградата, съдържащо документите, свързани с осигуряване на пожарната безопасност в СУ „Васил Левски“, съгласно Наредба № 81213-647 от 1 октомври 2014 г. Досиетата се съхраняват при лицето, което организира и осигурява дейността по пожарна безопасност в обекта.

Изготвени са планове за евакуация на пребиваващите и действие на личния състав за гасене на пожари и ликвидиране на аварии. Има план-схеми, поставени на видни места по пътищата за евакуация.

Отоплението на сградата е централно, парно отопление, посредством два водогрейни котела. Комините на сградата са тухлени и измазани, т.е. същите са изпълнени от строителни продукти с клас по реакция на огън най-малко A2 и осигуряват необходимата огнеустойчивост. Котелното помещение е разположено в сутеренния етаж и е отделено от останалата част на сградата с негорими стени и с негорими самозатварящи се врати с огнеустойчивост EI 90, изпълнени от строителни продукти с клас по реакция на огън A2, доказани със становище за допустимост.

Основните резервоари на котелното помещение за съхранение на газьол (нафта) два броя по 40 м³. Резервоара за дневна дажба на нафта е с обем 2 м³.

Осигурени са пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари както в коридорите, водещи към стълбищните клетки, така и в котелното помещение. В училището са разположени 13 броя пожарни касети. Според регулярните проверки на пожарните касети, същите съответстват на БДС EN 671-2:2002.

В сградата на СУ „Васил Левски“ няма монтирана пожароизвестителна система(ПИИ). Общия брой на пребиваващите хора е 1113, от които 1016 са ученици и 97 човека персонал./едновременно пребиваващи – 550/

Евакуационните стълбища на сградата са отделени от етажите посредством димозащитни самозатварящи се врати, с изключение на вратите в коридорите, в крилото където са разположени басейна, физкултурния салон и залата за танци, където вратите са предвидени за смяна с ДС.Към сградата, съоръжения и водоизточници за противопожарна техника и материално-технически средства за пожарогасене са осигурени пътища и свободни достъпи. Пожарния хидрант е обозначен.

Главното електрическо табло (ГРТ) е с входна мощност над 250А, намиращо се в сутеренния етаж – до кухнята. ГРТ е в самостоятелно помещение с негорими стени с REI 120 и с негорима самозатваряща се врата с огнеустойчивост EI 90, изпълнена от строителни продукти с минимален клас по реакция на огън A2.

От ГРТ се захранват електрически табла, разположени в метални шкафове за стенен монтаж в коридорите на всеки етаж. Електрическите проводници и кабели са положени скрито – под мазилка и електрическите проводници тип СВТ – открито на антигронови скоби. Електрическите контакти и прекъсвачи за осветлението са монтирани върху негорими основи. В ГРТ липсват автоматични електрически прекъсвачи за защита от претоварвания срещу къси съединения.

Основните резервоари на котелното помещение за съхранение на газьол (нафта) два броя по 40 м³. Резервоара за дневна дажба на нафта е с обем 2 м³.



Котелното помещение е разположено в сутеренния етаж и е отделено от останалата част на сградата с негорими стени и с негорими самозатварящи се врати с огнеустойчивост EI 90, изпълнени от строителни продукти с клас по реакция на огън A2, доказани със становище за допустимост.

На втория етаж се намира архивно помещение, което е отделено от останалата част на сградата, чрез пожарозащитна стена с негорима самозатваряща се врата с огнеустойчивост EI 60.

Сградата на СУ „Васил Левски“ е осигурена с две стълбищни клетки, разположени разсредоточено, извеждащи потока от хора извън сградата на кота терен.

Всички врати по пътищата за евакуация с отварят навън – по посока на евакуацията. Светлата височина на вратите е 2м и са оборудвани с брави „антипаник“.

В обекта има монтирано евакуационно осветление по евакуационните пътища. Няма устроени съоръжения, пречатващи евакуацията по пътищата за евакуация.

Евакуационните стълбища на сградата на СУ „Васил Левски“ са отделени от етажите посредством димозащитни самозатварящи се врати, с изключение на вратите в коридорите, в крилото, където са разположени басейна, физкултурния салон, и залата за танци.

3.2. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МЕРКИ за допълнително привеждане в съответствие с изискванията на наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар:

1. Да се проектира и изпълни пожароизвестителна инсталация.
2. Капаците за достъп до покрива на училището да са димоуплътнени, самозатварящи се, с граница на огнеустойчивост EI90, критерий за самозатваряне най-малко C3.
3. Да се изпълни втори разсредоточен изход от помещението на басейна /когато започне да функционира/, за изпълнение на изискването за максимална дължина на евакуационните пътища./чл.44 от Наредба № Из-1971/2009 г /
4. Да се изпълни втори разсредоточен изход от помещението на физкултурния салон, заедно с външна противопожарна стълба за изпълнение на изискването за максимална дължина на евакуационните пътища./ чл.44 от Наредба № Из-1971/2009 г/
5. Да се изпълнят втори изходи от средата на коридора по всички етажи, заедно с външна противопожарна стълба, обслужваща всички етажи, за изпълнение на изискването за максимална дължина на евакуационните пътища./ чл.44 от Наредба № Из-1971/2009 г/
6. Да се подменят съществуващите врати в първите 10 м. на тупиковите коридори на втория и третия етажи с врати димоуплътнени, самозатварящи се с граница на огнеустойчивост EI30.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна
ефективност в опорни центрове в
периферните райони“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

7. Да се подменят съществуващите врати в границата на стълбищните фойета на втория и третия етажи и при двете стълбища с врати димоуплътнени, самозатварящи се с граница на огнеустойчивост EI60.
8. Да се подменят съществуващите врати на стълбищните фойета, оформящи стълбищните клетки, с врати димоуплътнени, самозатварящи се.

4.0. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При разработването на настоящия проект са спазени изискванията на Наредба № Из-1971/ 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Всички цитирани в проекта търговски наименования на фирмени съоръжения, материали, продукти и системи служат за определяне на минималните изисквания към техническите характеристики, необходими за съответните позиции. Възможно е прилагането на алтернативни материали и системи след писмено съгласуване със съответния проектант.

Всички строителни продукти предназначени за трайно влагане, касаещи пожарната безопасност на строежа, се придружават от СЕ-маркировка за съответствие, ЕО декларация за съответствие, указания за прилагане на български език или становище за допустимост от ГДПБЗН-МВР и декларация на производителя или негов пълномощник.

Сградата е проектирана при спазване на:

1. Изискванията за класа на функционална пожарна опасност Ф4.1.
2. Минималната огнеустойчивост на конструктивните елементи и изискваните класове по реакция на огън за строителните продукти

След изпълнение на препоръките, дадени по-горе, сградата ще спазва нормативните изисквания на Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. и допълнения за осигуряване на безопасност в случай на пожар.

„ИНТЕРПРОКОНСУЛТ“ ЕООД
Оценка съответствие на инженерните проекти и строителен надзор
Удостоверение № РК-0672/04.01.2017г.
Част: Специална дата: 2018г.
ОБЩИНА КРУМОВГРАД
ОДОБРЯВАМ
С доклад от Изготвен от Дата

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ
Регистрационен № 13143
инж. ВЕНЦИСЛАВ
ИВАНОВ ИВАНОВ
Изготвил:
/инж. В. Иванов/

2018г.
гр. София



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

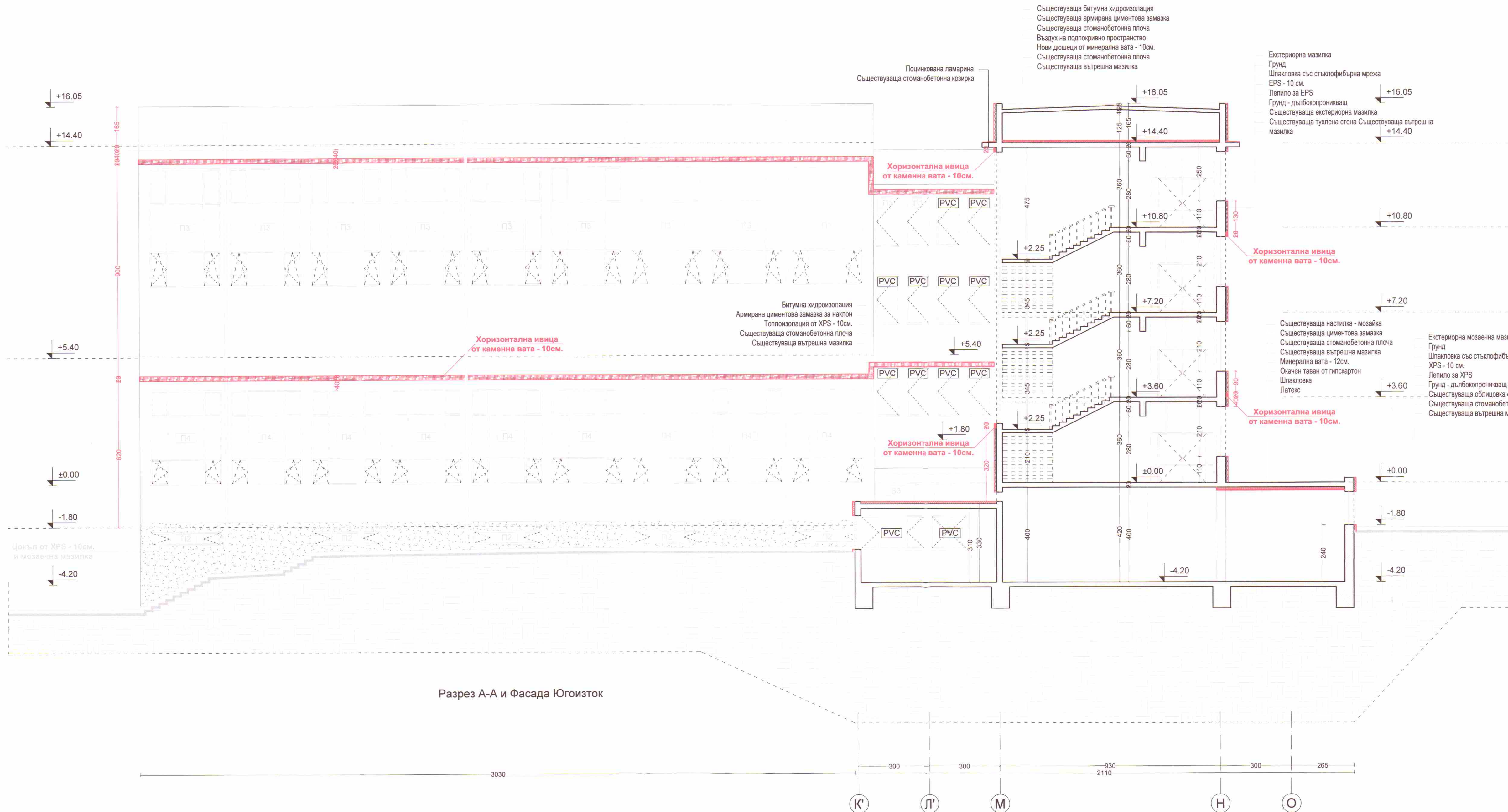
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна
ефективност в опорни центрове в
периферните райони“



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

5.0. ОПИС НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Име на чертеж	Мащаб
1	СЕХАМА РАЗДЕЛИТЕЛНИ ПРОТИВОПОЖАРНИ ИВИЦИ	
2	СЕХАМА РАЗДЕЛИТЕЛНИ ПРОТИВОПОЖАРНИ ИВИЦИ	1:100
3	СЕХАМА РАЗДЕЛИТЕЛНИ ПРОТИВОПОЖАРНИ ИВИЦИ	1:100
4	СЕХАМА РАЗДЕЛИТЕЛНИ ПРОТИВОПОЖАРНИ ИВИЦИ	1:100
5	СЕХАМА РАЗДЕЛИТЕЛНИ ПРОТИВОПОЖАРНИ ИВИЦИ	1:100
6	ДЕТАЙЛИ	1:10



ЛЕГЕНДА:

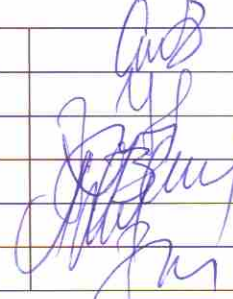
РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА - КАМЕННА ВАТА

- ЗАБЕЛЕЖКИ:
- Всички промени и различия да се съгласуват с проектантите
 - Всички размери на котировъчни линии са в 'см' , а всички вертикални (височинни) коти са в 'м'
 - При доставка на всички материали да се спазват всички технически характеристики, писани в доклада за енергийно обследване на сградата

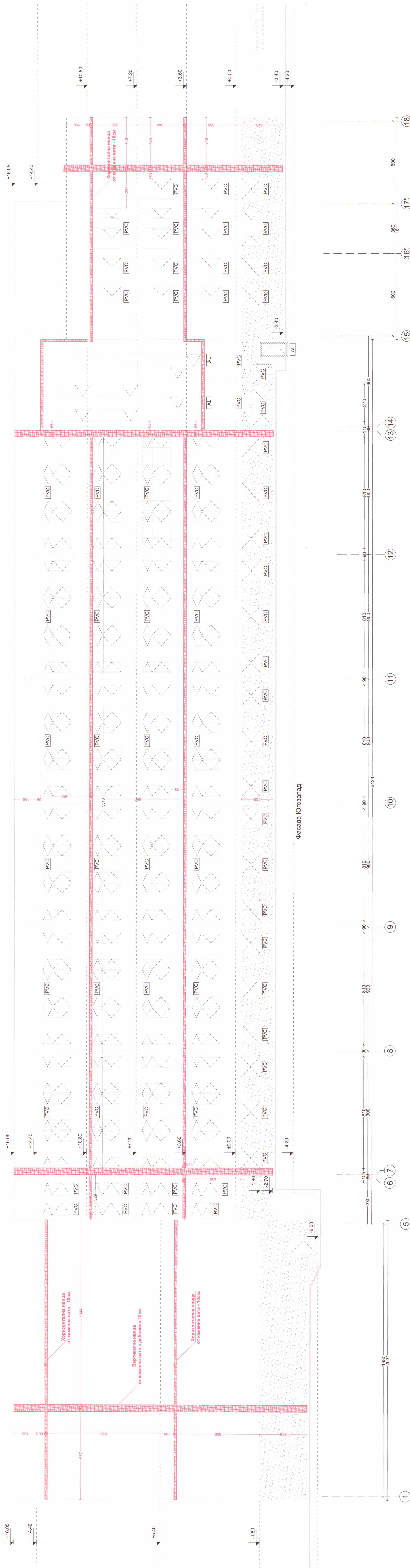
ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДОБРЯВАМ

С доклад от 03.08.2018г.
Изготвен от *Инженер*
Дата 09.08.2018г.

„ИНТЕРПРОКОНСУЛТ“ ЕООД
Цена съответствие на инвестиционните проекти и строителен надзор
Договорен № РК-0672/04 от 2017г.
Дата 09.08.2018г. /име и ког./

 ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ		ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г. Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“		 МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ РЕГИОНИ В РАСТЕЖ	
ПРОЕКТ:		„ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА НА СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ И УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО“			
ОБЕКТ:		СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“, УЛ. „ОПЪЛЧЕНСКА“ №1, ГР. КРУМОВГРАД			
СЪГЛАСУВАЛ:		ГЛ. АРХ. НА ОБЩИНА КРУМОВГРАД			
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:		ОБЩИНА КРУМОВГРАД			
ИЗПЪЛНИТЕЛ:		„ЕС-ЕНЕРДЖИ ПРОЕКТ“ ЕООД			
ПРОЕКТАНТ:		инж. В. Иванов		ЧАСТ:	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ
печат на проектанта		ФАЗА:		РАБОТЕН ПРОЕКТ	
 Регистрационен № 13143 инж. ВЕНДИСЛАВ ИВАНОВ ИВАНОВ ПОДПИС: _____ ДОСТЪПНОСТ: _____		Мащаб:		Лист:	
		1:100		1/6	
		ДАТА:		2018 г.	
ЧЕРТЕЖ:		Схема разделителни противопожарни ивици			
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ:					
Част Конструктивна		инж. Ст. Цветкова			
Част ЕП		инж. Цв. Георгиев			
Част ОВК		инж. Здр. Здравков			
Част ВИК		инж. З. Иванова			
Част АРХ		арх. Л. Нестерова			
Част ЕЕ		инж. Здр. Здравков			

РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА - КАМЕННА ВАТА



1. Всички промени и различия да се съгласуват с проектантите;
2. Всички размери на котировъчните линии са в "см", а всички вертикални (височини) коти са в "м";
3. При доставка на всички материали да се спазват всички технически характеристики, писани в доклада за енергийно обследване на сградата

ИНТЕРПРОКОНСУЛТЪТ ЕООД
ска съгласно изпис на инвестиционните
проекти и строителен надзор
Удостоверение № РК-0672/04.01.2017г.
Идентификационен номер: 15 Специалист: Илиян Илиев
Дата: 2018 г. /Име и подпис/

[illegible]

РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА - КАМЕННА ВАТА

1. Всички промени и различия да се съпоставят с проектантите
2. Всички размери на котироващи линии са "см", а всички вертикални (височини) дори са в "м"
3. При доставка на всички материали да се спазват всички технически характеристики, писани в доклада за енергийно обследване на сградата

„ИНТЕЛГЕОКОНСУЛТ“ ЕООД
ОСНОВНА СЪДЕБНА ТЕМА НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ
ПРОЕКТИ Ч. СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
...заказание № РК-0672/04.01.2017г.
...специалист Михаил Иванов
...ТА: 2018г. /ИМЕ И ПОДПИС/

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕК“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос. 2 „Подкрепа за енергична
ефективност в опорни центрове в
периферните райони“

ПРОЕКТ:
"ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА
НА СУ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ" И УПРАВНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ
НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО"

СУ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ", УЛ. "ОПЪЛЧЕНСКА" №21, ГР. КРУМОВГРАД

ГЛ. АРХ. НА ОБЩИНА КРУМОВГРАД

ОБЩИНА КРУМОВГРАД

ПОЖАРНА	ЧАСТ.	ИНЖ В Иванов
ПРОЕКТАНТ.		

ОБЪЕКТ:	ИЛИ: СЪПЪОБЩ	ЧАСТ,	БЕЗОПАСНОСТ
Печат на проектанта			
ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ			

DATE: 11/11/2011 TIME: 14:00

Регистрационный № 1314

Масштаб: 1:100

Лист: 3/6

Подпись: _____

Дата: 2018 г.

ПЕРТЕЖ: Схема разделителни противопожарни ивици

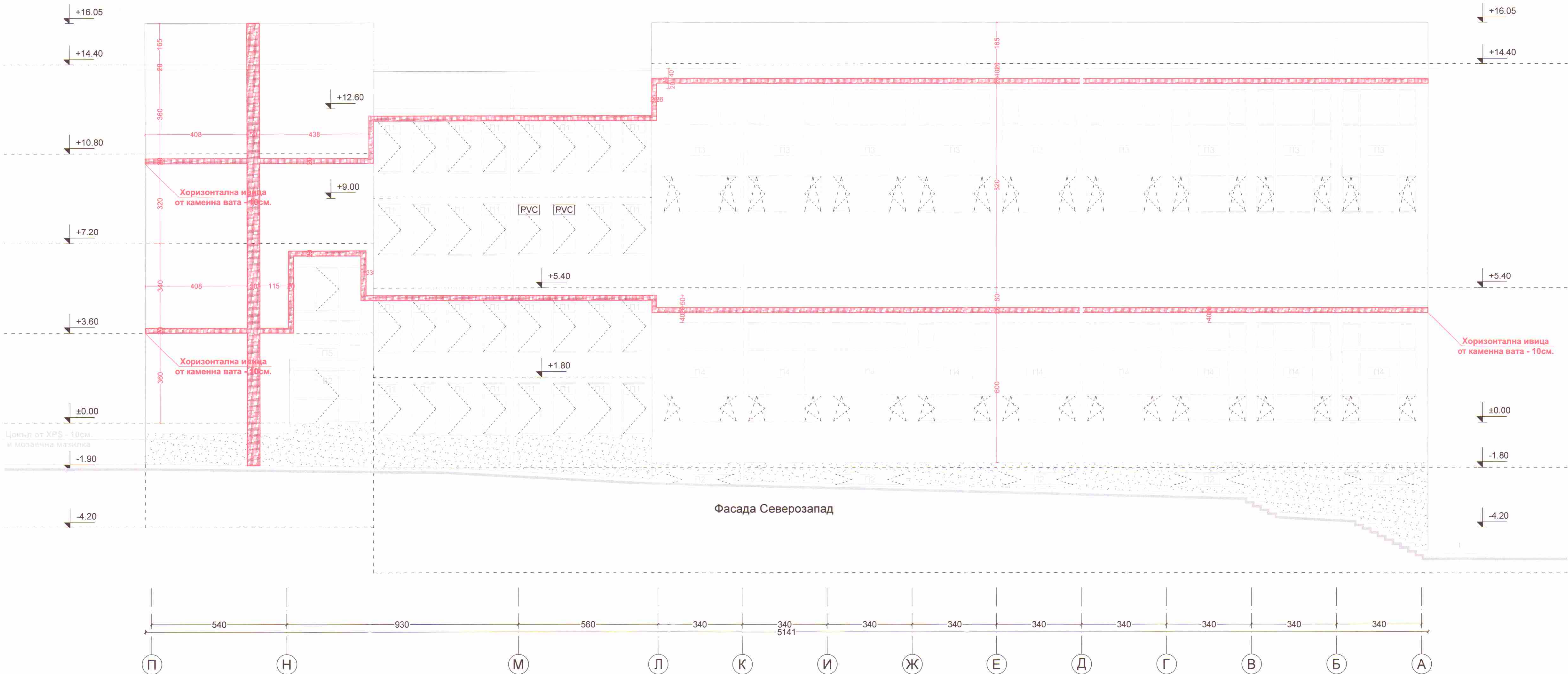
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ:

наст. конструктивна	инж. С. П. Девцова	
наст. ЕП	инж. Цв. Георгиев	

инж. Здр. Здравков	
Част ОВК	

last ВИК	инж. З. Иванова	
last АРХ	арх. П. Нестерова	

инж. Здр. Здравков		
инж. Здр. Здравков		



ЛЕГЕНДА:

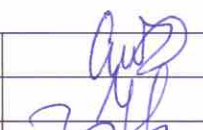
РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА - КАМЕННА ВАТА

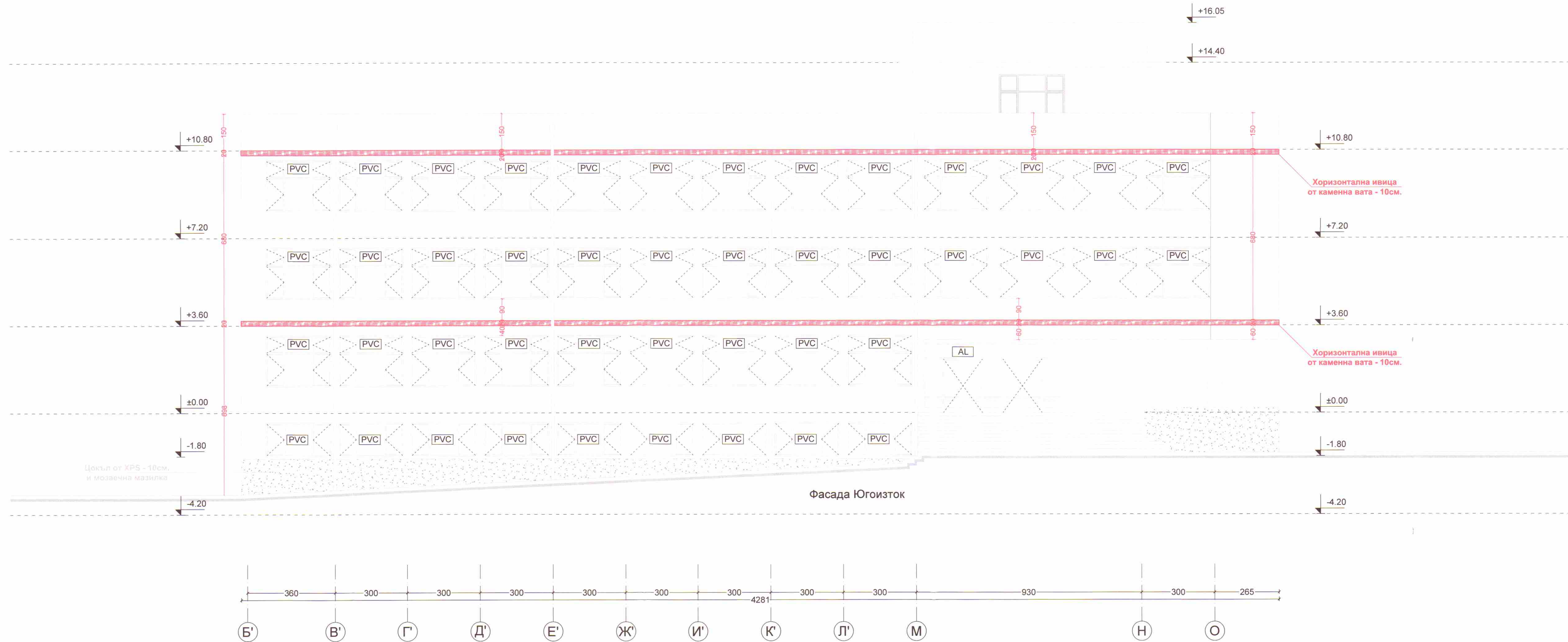
ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Всички промени и различия да се съгласуват с проектантите
- Всички размери на котировъчни линии са в 'см', а всички вертикални (височинни) коти са в 'м'
- При доставка на всички материали да се спазват всички технически характеристики, писани в доклада за енергийно обследване на сградата

„ИНТЕРПРОКОНСУЛТ“ ЕООД
Проверка съответствие на инвестиционните
проекти и строителен надзор
Удостоверение № РК-0672/04.09.2017г.
Част: Специалист: *инж. В. Иванов*
Дата: *2018* г. Име и разпореждане: *инж. В. Иванов*

	ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕК“ 2014-2020 г. Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“	
ПРОЕКТ:	„ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА НА СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ И УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО“	
ОБЕКТ:	СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“, УЛ. „ОПЪЛЧЕНСКА“ №1, ГР. КРУМОВГРАД	
СЪГЛАСУВАЛ:	ГЛ. АРХ. НА ОБЩИНА КРУМОВГРАД	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА КРУМОВГРАД	
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	„ЕС-ЕНЕРДЖИ ПРОЕКТ“ ЕООД	
ПРОЕКТАНТ:	инж. В. Иванов	ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ
печат на проектанта		ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ
Регистрационен № 13145 инж. ВЕНЦИСЛАВ ИВАНОВ		Мащаб: 1:100
Подпис: <i>инж. В. Иванов</i>		Лист: 4/6
Дата: 2018 г.		

ЧЕРТЕЖ:	Схема разделителни противопожарни ивици	
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ:		
Част Конструктивна	инж. Ст. Цветкова	
Част ЕЛ	инж. Цв. Георгиев	
Част ОВК	инж. Здр. Здравков	
Част ВИК	инж. З. Иванова	
Част АРХ	арх. Л. Нестерова	
Част ЕЕ	инж. Здр. Здравков	



ЛЕГЕНДА:

 РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА - КАМЕННА ВАТА

ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Всички промени и различия да се съгласуват с проектантите
- Всички размери на котировъчни линии са в 'см', а всички вертикални (височинни) коти са в 'м'
- При доставка на всички материали да се спазват всички технически характеристики, писани в доклада за енергийно обследване на сградата

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДОБРЯВАМ
Гл. арх.
С доклад от
Изготвен от
Дата
.....

ИНТЕРПРОКОНСУЛТ
Оценка съответствие на инвестиционни проекти и строителен надзор
Удостоверение № РК-0672/04.01.2017г.
Част: ПБ
Специалност:
Дата:
Име:
.....

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г.
Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“

ПРОЕКТ: „ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА НА СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“ И УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО“

ОБЕКТ: СУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ“, УЛ. „ОПЪЛЧЕНСКА“ №1, ГР. КРУМОВГРАД

СЪГЛАСУВАЛ: ГЛ. АРХ. НА ОБЩИНА КРУМОВГРАД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КРУМОВГРАД

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ЕС-ЕНЕРДЖИ ПРОЕКТ“ ЕООД

ПРОЕКТАНТ: инж. В. Иванов

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

печат на проектанта

Мащаб: 1:100

Лист: 5/6

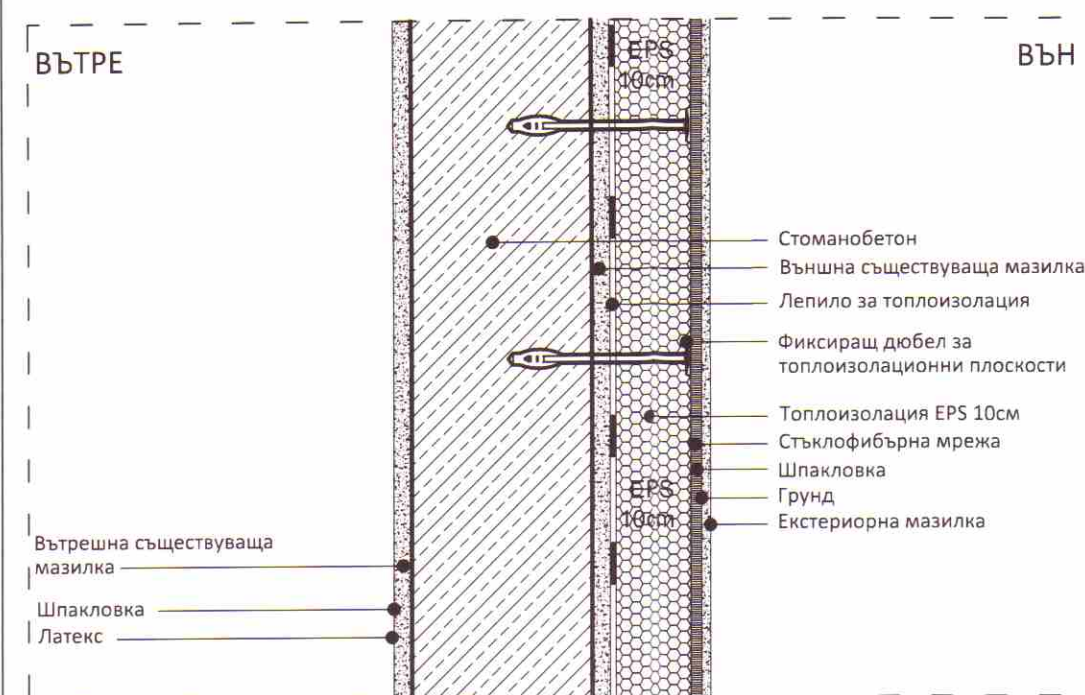
ДАТА: 2018 г.

ЧЕРТЕЖ: Схема разделителни противопожарни ивици

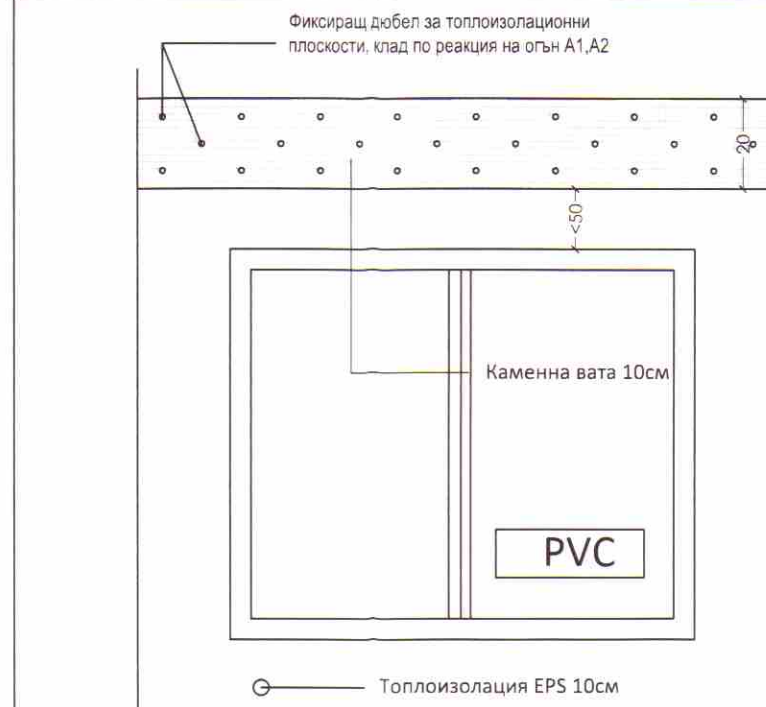
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ:

Част Конструктивна	инж. Ст. Цветкова	
Част ЕП	инж. Цв. Георгиев	
Част ОВК	инж. Здр. Здравков	
Част ВИК	инж. З. Иванова	
Част АРХ	арх. Л. Нестерова	
Част ЕЕ	инж. Здр. Здравков	

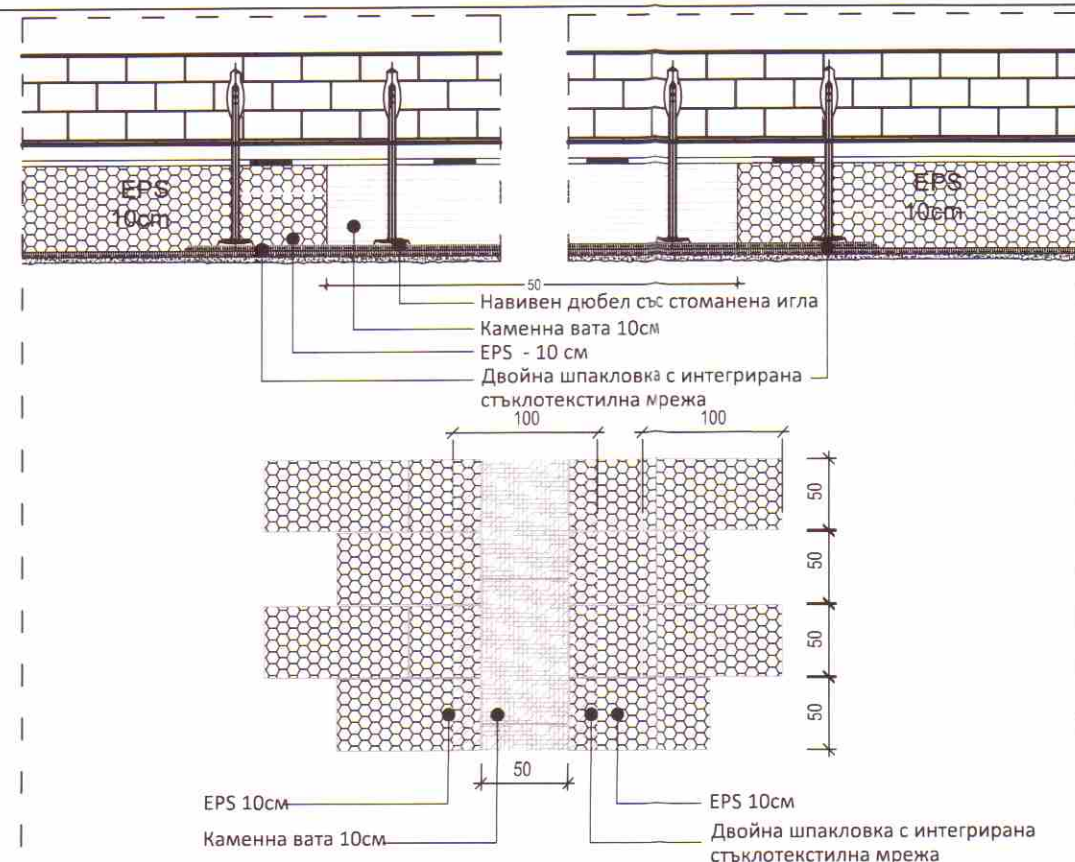
ДЕТАЙЛ 1 ПОЛАГАНЕ НА НОВА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА СИСТЕМА ВЪРХУ ФАСАДНА СТЕНА



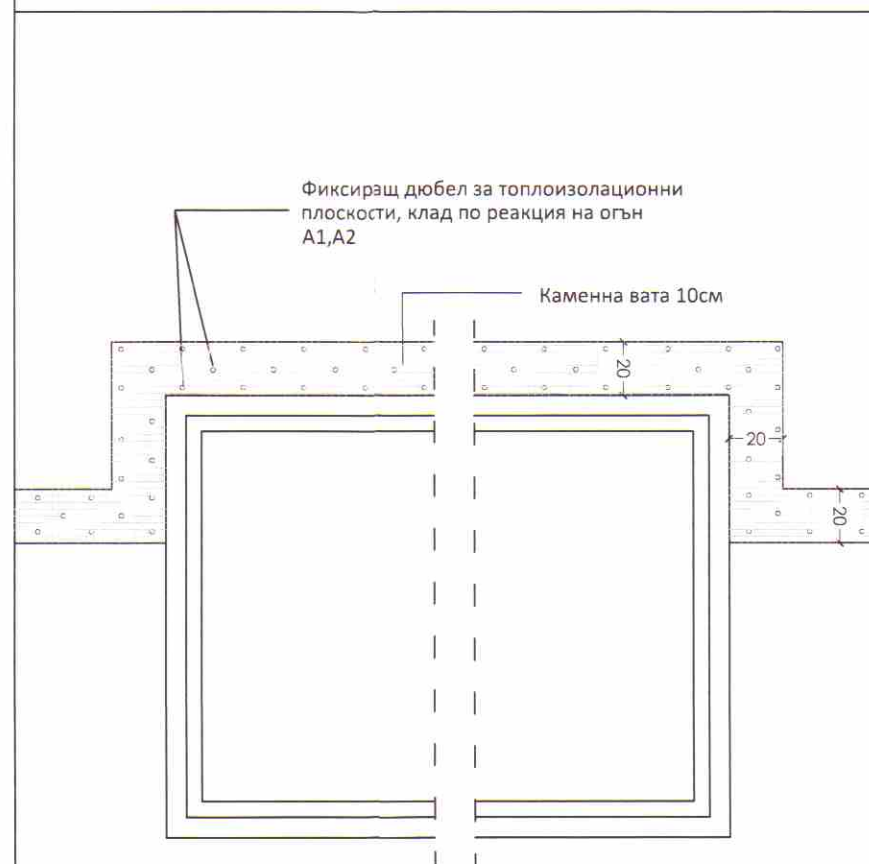
ДЕТАЙЛ 3 ПОЛАГАНЕ НА РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА ОТ КАМЕННА ВАТА ПРЕЗ ВСЕКИ 2 ЕТАЖА



ДЕТАЙЛ 2 ПОЛАГАНЕ НА ИВИЦИ ОТ КАМЕННА ВАТА



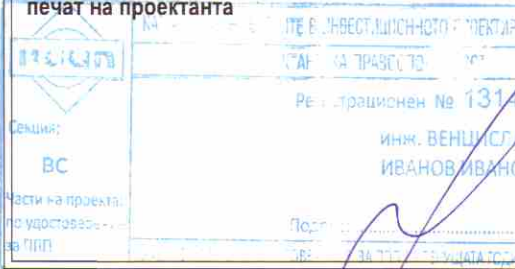
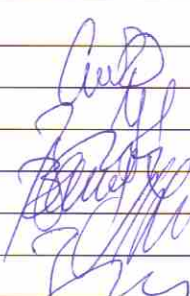
ДЕТАЙЛ 4 ПОЛАГАНЕ НА РАЗДЕЛИТЕЛНА ИВИЦА ОТ КАМЕННА ВАТА ПРЕЗ ВСЕКИ 2 ЕТАЖА ПРИ СЪЛБИЩНА КЛЕТКА



ЗАБЕЛЕЖКА:
При изпълнението на топлоизолацията
да се спазват указанията на производителя
за цялостната система!



"ИНТЕРПРОКОНСУЛТ" ЕООД
Проверка съответствие на инвестиционните
проекти и строителен надзор
Удостоверение № РК-0672/04.01.2017г.
Част: ПБ Специалист: инж. Р. Михайлов
Дата: 2018г. /име и подпис

 ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ	ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 г. Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“		 ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“
ПРОЕКТ:	"ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА НА СУ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ" И УПРАЖНЯВАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО"		
ОБЕКТ:	СУ "ВАСИЛ ЛЕВСКИ", УЛ. "ОПЪЛЧЕНСКА" №1, ГР. КРУМОВГРАД		
СЪГЛАСУВАЛ:	ГЛ. АРХ. НА ОБЩИНА КРУМОВГРАД		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ОБЩИНА КРУМОВГРАД		
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	"ЕС-ЕНЕРДЖИ ПРОЕКТ" ЕООД		
ПРОЕКТАНТ:	инж. В. Иванов	ЧАСТ:	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ
печат на проектанта		ФАЗА:	РАБОТЕН ПРОЕКТ
		Масщаб:	Лист:
		1:10	6/6
		ДАТА:	2018 г.
ЧЕРТЕЖ:	Детайли		
СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ:			
Част Конструктивна	инж. Ст. Цветкова		
Част ЕЛ	инж. Цв. Георгиев		
Част ОВК	инж. Здр. Здравков		
Част ВИК	инж. З. Иванова		
Част АРХ	арх. Л. Нестерова		
Част ЕЕ	инж. Здр. Здравков		