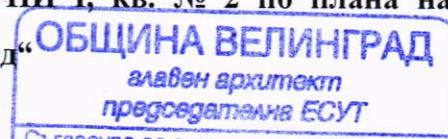


“ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ” ООД
гр. София 1164, ул. “Галичница” 17, тел./факс 02 963 28 76, 0888 42 02 79,
e-mail: geoproject_co@abv.bg

Обект: „Реконструкция, оборудване и обзавеждане на сградата на СОУ „Христо Смирненски“, в едно с прилежащо дворно пространство, находяща се в УПИ I, кв. № 2 по плана на с. Света Петка, община Велинград“

Възложител: Община Велинград



Част: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Фаза: Технически Проект

Съгласували:	
Архитектура	арх. Ина Семерджиева
Електро	инж. Кръстина Спасова
Конструкции	инж. Светослав Славов
Геодезия	инж. Димитър Пенев
ВиК	инж. Виолета Спасова
ЕЕ	инж. Здравка Ненчева
ПБЗ	инж. Венета Петрова
ПУСО	инж. Венета Петрова



УПРАВИТЕЛ:
/инж. Димитър Пенев/

юли 2018, София





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 13144

Важи за 2018 година

инж. ГЕОРГИ НИКОЛОВ ГРОЗДАНОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ПРОТИВОПОЖАРНА ТЕХНИКА И БЕЗОПАСНОСТ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 45/29.02.2008 г. по части:

ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ИЗРАБОТЕНА СЪГЛАСНО ЗУТ, НАРЕДБА №4 ЗА
ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ И ПРИЛОЖЕНИЕ №3 КЪМ ЧЛ.4, АЛ.1 ОТ
НАРЕДБА №13-1971 ЗА СТПНОБГ

ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНИЧЕСКА ЗАПИСКА И ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ
СХЕМИ И СИТУАЦИОННИ ПЛАНОВЕ

Председател на РК

инж. Е. Кордов



Председател на УС на КИИП

инж. П. Карагеев

Председател на РК	Председател на УС
инж. Е. Кордов	инж. А. Чипев
Приложени Схеми и планове	
БАЖИС ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА 2018 ГОДИШАТА ГОДИНА	

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ОБЕЗЩЕДЕНИЕ:

Камара на инженерите в инвестиционното проектиране
Пълна проектантска правоспособност

Специални договорености

Регистрационен № 13144
БАЖИС
Подпись
ЗАСТРАХОВАН:
НИКОЛОВ ГРОЗДАНОВ

ЗАСТРАХОВАН:



ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД
Седалище и адрес на управление: гр. София 1303, бул. „Тодор Александров“ № 81-83, адрес за кореспонденция: гр. София 1303,
ул. „Осогово“ № 38-40, ЕИК: 203066057. Разрешение за извършване на застрахователни дейности 403-ОЗ/16.04.2014 г.

СЕРТИФИКАТ № 002838/02.05.2018 г.

С настоящото ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, наречано по-нататък Застраховател удостоверява наличието на договор за задължителна застраховка по Закона за устройство на територията (ЗУТ), покриваща отговорността на посочения по-долу Застрахован - лице по чл. 171 на ЗУТ /проектант/, сключен, по начин и условия както следва:

ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:

Застраховката покрива професионалната отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им, съгласно Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД.
№ 7261810000593

ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ДОГОВОР:

ГЕОРГИ НИКОЛОВ ГРОЗДАНОВ

ПЕРИОД НА ЗАСТРАХОВКАТА:

ЕГН: 6409168520
12 месеца
от 00:00:00 часа на 03.05.2018 г.
до 24:00:00 часа на 02.05.2019 г.
и 5/пет/ години навъз 03.05.2013 г. ретроактивна дата
за всички обекти.
ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД,
ул. „Осогово“ № 38-40,
1303 София,
тел. (02) 904 77 00

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:

Съгласно приложимата нормативна уредба и
Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, и в рамките на посочения лимит на
отговорност, договорен в договор № 7261810000593

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА:

100 000 лв. (словом сто хиляди)
leva за всички застрахователни събития през
периода на застраховката до лимита на
застраховането, но не по-малко от 50% от
застрахователната сума.

Обезщетението се изплаща в 15-дневен срок след
доказаване на основанието и размера на дължимата сума
и съобразно предвиденото в Специални условия.
Без самоучастие на застрахования.

Съгласно съдържанието на настоящата застраховка, съдържащо основни положения по сключената застраховка, но не възпроизвежда изцяло
приложимите нормативни уредби, Специални условия и договор и не може да им бъде
противопоставен.

СЪДЪРЖАНИЕ

- I. ЧЕЛНА СТРАНИЦА
- III. СЪДЪРЖАНИЕ
- IV. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

- 1.1 Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели
- 1.2 Клас на функционална пожарна опасност
- 1.3 Степен на огнеустойчивост
- 1.4 Класове по реакция на огън на продуктите

2. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

- 2.1 Пожарогасителни инсталации
- 2.2 Пожароизвестителни инсталации
- 2.3 Оповестителни инсталации
- 2.4 Димо-топлоотвеждащи инсталации
- 2.5 Водоснабдяване за пожарогасене
- 2.6 Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене
- 2.7 Евакуационно осветление
- 2.8 Блок-схема на проектирани активни мерки за защита

3. ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ

- 1/3 Мерки за ПБ на 1 етаж
- 2/3 Мерки за ПБ в сутерен
- 3/3 Мерки за ПБ на 2 етаж



ВЪЗЛОЖИТЕЛ : Община Велинград

ОБЕКТ : „Реконструкция, оборудване и обзавеждане на сградата на СОУ „Христо Смирненски“, в едно с прилежащо дворно пространство, находяща се в УПИ I, кв. № 2 по плана на с. Света Петка, община Велинград“

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА: ТП

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Проектът по част ПБ е изготвен съгласно изискванията на Наредба № Iз-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Използвани са разработките по части „Архитектура“, „Конструкции“, „ОВК“, „ВиК“ и „Електро“, и техническия паспорт.

Навсякъде в текста, при позоваване на нормативни изисквания и посочване на отделни текстове, се има предвид Наредба № Iз-1971.

Съгласно чл.14 от Наредба № 8121з-647 и чл.1(2) и от Наредба № Iз-1971, се прилагат изискванията само за СМР, които попадат в обхвата на разрешението за строеж.

1. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

1.1 Проектни обемно-планировъчни и функционални показатели

Настоящият проект предвижда реконструкция, оборудване и обзавеждане на сградата на СОУ „Христо Смирненски“, в едно с прилежащо дворно пространство, находяща се в УПИ I, кв. № 2 по плана на с. Света Петка, община Велинград.

Съществуващата сграда на училището се състои от три обема, разположени в централната част на имота. Два от обемите, образуват Г – образна форма и са разположени в по-високата част на терена. Те се състоят от две надземни нива, като сутеренът под западната част на сградата е изцяло подземен, а този под централния корпус е надземен поради голямата денивелация на терена. Частично в източната част на централното крило е разположено още едно подземно ниво, в което се намира спортна зала. Третият обем е свързан с останалите два и е разположен в източната част на имота. Той е развит на два надземни етажа и сутерен, частично подземен и не е обект на настоящата разработка.

Не се предвиждат дейности засягащи дворното пространство, извън тези свързани с възобновяването на засегнатите пространства при дейностите по изграждане на външното кабелно захранване, площадков водопровод и дворна канализация.

Съществуващо положение

Съществуващият учебен комплекс на СОУ „Христо Смирненски“, се намира в УПИ I, кв. № 2 по плана на с. Света Петка, община Велинград. Обектът се състои от монолитна сграда, строена на два етапа. Построена през 1964г., старата част на училището се състои от два етажа и неотопляем сутерен. Новата част е построена през 1980г., като пристройка на два надземни и един приземен отопляем етаж, следвайки естествения наклон на терена с обща ЗП = 951м² и РЗП = 2867м². Носещата конструкция е от стоманобетон, а ограждащите стени са изпълнени от плътни тухли с мазилка отвън и вътре. Покривът е „студен“, скатен с дървена конструкция над стоманобетонова плоча с покритие от керемиди. В това крило са разположени всички класни стаи, специализирани кабинети, директорски кабинет, учителска стая, санитарни помещения и складове, спортна зала разположена в сутерена. Тези обеми са с подновена PVC дограма и санирани. Топлоизолация е поставена по фасадите, като тя завършва на ниво на кота +0.00 и не обхваща надземна част на сутерена. Поставена е



топлоизолация върху покривната плоча в обема оформен между плочата и дървена конструкция на покрива. Третият обем е разположен от изток, допълнително частично от северната част на пристройката с прилежащо застроене от север на едно ниво, изпълняващо функцията на складове към кухнята.

Основният обем е развит на два надземни етажа и сутерен със ЗП = 685м² и РЗП = 1222м². Тук са разположени кухня, столова, зала за тържества, прилежащи санитарни помещения, складове и обслужващи помещения към кухнята. Тези помещения са свързани с основния корпус на кота -6,95м. Кухнята и складовете имат отделен подход директно откъм прилежаща улица от изток. Тази част от обекта не е санирана и има частично подменена дограма.

Основният подход към централния корпус е разположен в югозападния ъгъл на сградата.

Проектното решение предвижда разполагане на механизирана платформа за хора с увреждания. Съществуват няколко второстепенни подхода към централния корпус – два откъм западната фасада, два от север, които водят съответно към централно фоайе на основния корпус и към сутерен на кота – 3,30м. От север са разположени подходите към санитарните възли, които са с излаз директно към двора. Към две от класните стаи на кота - 2.55м съществува подход непосредствено от дворното пространство откъм южната фасада.

Проектното предложение предвижда запазване на централния вход, както и на двата подхода от запад. Единият северен вход ще бъде използван за връзка към санитарните помещения, където се изгражда топла връзка от метална конструкция и панели, която да осигури защитен достъп до санитарните възли. От топлата връзка на север се отваря допълнителен вход/изход за пряк достъп до дворното пространство. Вторият северен вход се затваря, тъй като в тази част на сградата се изгражда асансьор, обслужващ цялата сграда и осигуряващ достъп до всички нива на сградата и достъпна среда. С цел предвиждане на допълнителен изход за евакуация, непосредствено до съществуващия подход се отваря нов, на мястото на съществуващ прозорец.

Проектното положение включва изграждане на топла връзка осигуряваща защитен достъп до санитарните помещения. Достъпът до съществуващите санитарни възли в момента се осъществява непосредствено през дворното пространство и няма пряка връзка с училищния корпус. Предвижда се изграждане на топла връзка, метална конструкция с фасадни и покривни термопанели, свързваща директно училищния корпус и санитарните възли. Термопанелите, фасадни и покривни, са с пълнеж от минерална вата и са с дебелина 10см. Вътрешната облицовка на металната конструкция отново се осъществява посредством термопанели с минимална дебелина. Чрез изграждането на топлата връзка се осигурява защитен от климатични влияния, достъп на децата до санитарните възли.

Предвидена е цялостна подмяна на Електро и ВиК инсталации, поради влошеното състояние на съществуващите.

Предмет на проекта са следните СМР :

- Изграждане на топла връзка между входа на сградата и санитарните помещения
- Изграждане на смукателна вентилация на бани и тоалетни на коти -7,10 и -2,55
- Изграждане на ПИИ
- Изграждане на евакуационно осветление
- Подмяна на водопроводна инсталация (включително изграждане на вътрешна инсталация за пожарогасене)
- Подмяна на електроинсталацията
- Подмяна на компрометирани врати

Технически характеристики:

ЗП / основна сграда училище / = 951 кв.м.

ЗП / източно крило / = 685 кв.м. (не е предмет на проекта)

ЗП / котелно / = 36 кв.м.

ЗП / топла връзка + асансьор / = 82,7 кв.м.

ЗП / допълваща постройка – здравен център / = 106 кв.м.

Застроена площ общо за обекта = 1860,7 кв.м

РЗП / основна сграда + топла връзка и асансьор / = 2348,7 кв.м.

РЗП / източно крило / = 1225 кв.м. (не е предмет на проекта)

Разгърната застроена площ общо за обекта = 3715,7 кв.м.



ПАРАМЕТРИ НА ЕВАКУАЦИЯ

С проекта не се променят параметрите за евакуация в сградата на училището. В рамките на проекта се запазват съществуващите евакуационни изходи и пътища за евакуация.

Населеността на сградата е 300 человека. В нея няма предвидено помещение за едновременно пребиваване на повече от 50 человека.

Вратите на класните стаи и по пътя за евакуация в коридори, стълбища и крайни изходи се отварят по посока на евакуацията. Имат минимални светли размери по-големи от 90/200. На крайните изходи се предвиждат антипаник брави.

ВЪТРЕШНА ПЛАНИРОВКА/ПОЖАРОЗАЩИТНИ ПРЕГРАДИ

ЗП на сградата е 1896м², с 2 надземни етажа и при условието на II-ра степен на огнеустойчивост е допустима застроената площ между брандмауери да е 2000м². В сградата няма изградени брандмауери.

Предвидените с проекта мерки не включват изграждане на пожарозащитни прегради.

ГЕНЕРАЛНА ПЛАНИРОВКА

С проекта не се променя съществуващата ситуация по отношение на разстоянията между сградите и достъпа за пожарогасене.

Сградите съседство са жилищни и обществени. На разстояние до 10м няма производствени и складови сгради.

Достъпът на пожарни автомобили за пожарогасене е осигурен по улица която е част от сключената улична мрежа на населеното място.

1.2 КЛАС НА ФУНКЦИОНАЛНА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ

Съгласно таблица. 1 към чл. 8 сградата се отнася към клас на функционална пожарна опасност Ф4.1 – училище.

По отношение на пожарната опасност на ел. инсталациите, учебните помещения се отнасят към Първа група – НПО.

1.3 СТЕПЕН НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ

ЗП на сградата е 1860м², с 2 надземни етажа – съгласно таблица 4 към чл.8 се изиска II-ра степен на огнеустойчивост.

Сградата е стоманобетонна конструкция, с монолитни външни ограждащи стени. С проекта не се предвиждат конструктивни промени.

Фактическата степен на огнеустойчивост е II-ра.

1.4 КЛАСОВЕ ПО РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА ПРОДУКТИТЕ

Конструктивни елементи

Всички конструктивни елементи са негорими – от клас A1 и A2: ст.бетон, керамични тухли и гипсокартон.

Външни повърхности

С проекта не се засягат покритията по външните повърхности на сградата .

Вътреши повърхности

Покритията по стени и тавани са негорими, от клас A1 и A2: латекс върху варова мазилка и гипсокартон, фаянс.

Настилките по коридори, стълбища, фоайета, технически помещения и в общите части са от клас A1 – бетон и мозайка.

В кабинети и класни стаи настилките са от PVC : не се нормира техния клас по реакция на огън съгласно таблица 7 към чл.14 – имат площи по-малки от 300 м².

Ел.инсталации

Предвижда се подмяна на ел. инсталации. Главното табло на сградата за училището (ГРТ), се намира в стълбищната клетка на 1-ви етаж. Предвижда се цялостна подмяна на



съществуващото ГРТ и монтирането на съвременна апаратура в него. Всички нови разпределителни табла ще се подменят и захранят от ГРТ. Те ще бъдат метални(к.р.о.А1), заключваеми.

2. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

2.1. Пожарогасителни инсталации

Съгласно приложение № 1 към чл.3(1) – 2.4, за сградата не се изисква автоматична пожарогасителна инсталация.

2.2. Пожароизвестителни инсталации

Съгласно приложение 1 към чл.3(1) – т.2.4 за училището е необходимо да има АПИИ за цялата сграда с изключение на мокрите помещения. В проекта е предвидена адресирана пожароизвестителна система с 4 известителни контура, до 127 адреса.

Пожароизвестителната периферия е конфигурирана от адресирана оптично димни, комбинирани, термични и ръчни бутонни пожароизвестители, като са предвидени и необходимите адресирана устройства за сигнализация в случай на пожар, блокировка и управление на външни устройства.

Панелът на пожароизвестителната централа ще се монтира в помещение „Охрана“ при входа на сградата.

2.3. Оповестителни инсталации

Съгласно чл.56, ал.1 т.2 за училището е необходимо да се проектира система за оповестяване със специфичен звуков сигнал. Предвидена е такава към проекта за ПИИ.

2.4. Димо-топлоотвеждащи инсталации

За помещенията в сградата не се изисква ВСОДТ съгласно чл. 113(5).т.1 - те са от КФПО Ф4.1.

2.5. Водоснабдяване за пожарогасене

Външно водоснабдяване

Водното количество за външно пожарогасене е в размер на 15л/сек. съгласно чл.173 и таблица № 16 за застроен обем между 5 000 и 20 000 м³. Това количество се осигурява от ПХ на съществуващата водопроводна мрежа и не е предмет на проекта.

Вътрешно водоснабдяване

В сградата има изградена водопроводна инсталация за вътрешно пожарогасене от стоманени тръби и пожарни кранове с разход на вода 2л/с, разположени в коридорите и фоайетата на етажите. Предвижда се подмяна на амортизираните тръби с нови стоманени.

2.6. Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

Сградата е действаща и оборудвана с уреди за първоначално пожарогасене. Същите се поддържат в техническа изправност.

Съгласно приложение 2 към чл.3 се изискват следните уреди:

А) т.II.14 Училище - коридорна система на 60м

- пожарогасител с прах ABC 6 кг. – 1 бр.
- пожарогасител с въглероден диоксид 5 кг. – 1 бр.
- пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.

Б) т. II.1 Административна част - коридорна система на етаж:

- пожарогасител с прах ABC 6 кг. – 1 бр.
- пожарогасител с въглероден диоксид 5 кг. – 1 бр.
- пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.

В) т.II.15. Учебни кабинети, в които се използват ЛЗТ и ГТ:

- пожарогасител с прах ABC 6 кг. – 1 бр.
- ПП одеало 1,5m x 1,5m – тежък тип.

Г) т.II.16. Библиотеки и читални – на150м2:

- пожарогасител с въглероден диоксид 5 кг. – 1 бр.



- пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.
- Д) т.II.18. Закрити физкултурни салони
- пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.
- Е) т.II.19. Помещения за съхраняване на спортно имущество – на 150 м²
- пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.
 - пожарогасител с прах ABC 6 кг. – 1 бр.
- Ж) т.II.40. Кухня – на 150 м²
- пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.
 - пожарогасител с въглероден диоксид 5 кг. – 1 бр.
- 3) т. I. 62. Котелно
- пожарогасител с прах ABC 6 кг. – 1 бр.
 - пожарогасител на водна основа 9 л. за пожар клас А. – 1 бр.

2.7. Евакуационно осветление

В сградата на училището има съществуващо евакуационно осветление, съгласно чл.55. Съществуващите евакуационни осветители могат да се запазят след проверка за годност и съответствие на стандартите . Предвидено е евакуационно осветление в общите части и в кабинетите. Аварийното и евакуационното осветление е за осигуряване на евакуация при авария и е предвидено с осветителни тела с вградени акумулаторни батерии с време на разряд 2ч. и 30мин., като включването им е автоматично при отпадане на напрежението.

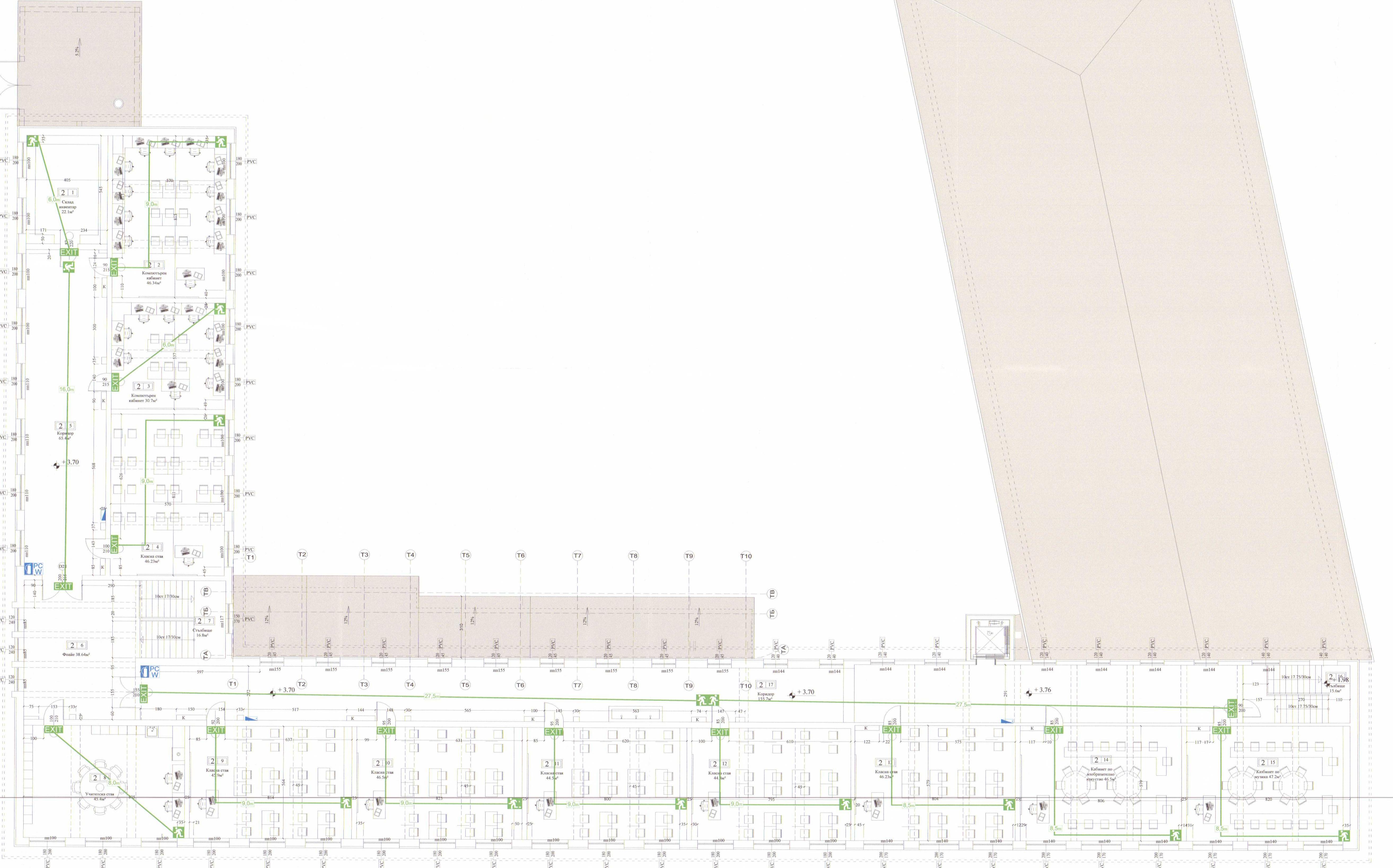
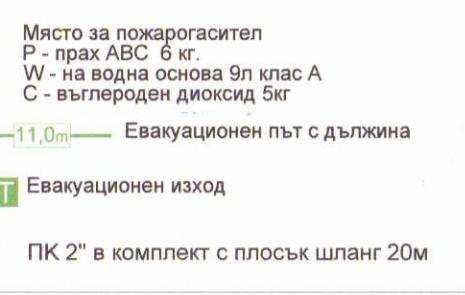
2.8. Блок-схема на проектирани активни мерки за защита

Не са предвидени активни мерки за защита изискващи общо управление.



ОСНОВНА СГРАДА		ЕТАЖ - ВТОРИ ЕТАЖ			
№	ПОМЕЩЕНИЕ	ПОД	СТЕНИ	ТАВАН	
2 1	Склад инвентар	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	22.1
2 2	Компютърен кабинет	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	46.34
2 3	Компютърен кабинет	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	30.7
2 4	Компютърен кабинет	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	46.23
2 5	Коридор	хетерогенна винилова настилка	хомогенно винилово покритие h-1,5м/латекс	латекс	65.4
2 6	Фойзи	хетерогенна винилова настилка	хомогенно винилово покритие h-1,5м/латекс	латекс	38.64
2 7	Стъльбища клетка	хетерогенна винилова настилка	хомогенно винилово покритие h-1,5м/латекс	латекс	16.8
2 8	Учителска стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	45.4
2 9	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	45.9
2 10	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	46.5
2 11	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	44.5
2 12	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	44.8
2 13	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	46.23
2 14	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	46.5
2 15	Класна стая	хетерогенна винилова настилка	латекс	латекс	47.2
2 16	Стъльбища клетка	хетерогенна винилова настилка	хомогенно винилово покритие h-1,5м/латекс	латекс	15.6
2 17	Коридор	хетерогенна винилова настилка	хомогенно винилово покритие h-1,5м/латекс	латекс	155.7

ОЗНАЧЕНИЯ



Разпределение втори етаж M 1:100



"ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ" ООД
гр. София 1164, ул. "Галичина" 17, тел./факс 02 963 28 76, 0888 42 02 79
e-mail: geoproject_co@abv.bg

ОБЕКТ	„Реконструкция, оборудване и обзавеждане на сградата на СОУ „Христо Смирненски“, в съюз с прилежащо дворно пространство, находища се в УПИ I, кв. № 2 по плана на с. Света Петка, община Велинград“		
ВЪЗЛЗИТЕЛ	община Велинград	част	ПБ
ИЗПЪЛНИТЕЛ	“ГЕОПРОЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ” ООД	Фаза	ТП
ЧЕРТЕЖ	Мерки за ПБ на втори етаж	Масшаб	1:100
ПРОЕКТАНТ	инж. Георги Грозданов	Черт. №	3
УПРАВИТЕЛ	инж. Димитър Пенев	Дата	07.07.2018г.

СЪГЛАСУВАЛИ:
Архитектура: арх. Ина Семерджиева
Конструкция: инж. Светослав Славов
ВиК: инж. Виолета Спасова
Геодезия: инж. Димитър Пенев
Електро: инж. Кръстин Спасова

ЕЕ: инж. Здравка Ненчева
ОВК: инж. Здравка Ненчева
ПБЗ: инж. Венета Петрова
ПУСО: инж. Венета Петрова



Устав на професионална инженерна организация
Регистриран № 13144
им. Георги Грозданов
Никола Георгиев
Регист.

