



архитект
Лъчезар Василев Лалев
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



Дата на изд. 01/01/2019
Валидност 31/12/2019
Reg. No. 01643
www.kab.bg

Председ. на Ком. по Рег.

Председател на УС



architect
Luhezar Vasilev Lalev
FULL RANGE OF SERVICES

Date Of Issue 01/01/2019
Validity 31/12/2019
Reg No. 01643
www.kab.bg





камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 00638/ 30.07.2013 г.

арх. ЛЪЧЕЗАР ВАСИЛЕВ ЛАЛЕВ

завърши успешно пълен курс на обучение по пожарна безопасност

съгласно НАРЕДБА № 13-1971 за

Строително-техническите правила и норми за осигуряване на
пожарна безопасност при пожар

Курсовете са организирани от ЦО на КИИП съгласно решения на УС на КИИП
от заседанията, проведени на 25.01.2013 г. и 22.02.2013 г.

Главен секретар на КИИП

инж. И. Карадеев



Важи за издаване на удостоверение за ПП за раздел

“Техническа записка и графични материали”

по интердисциплинарна част “Пожарна безопасност”

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

Застрахователна полица № 18015P20011

Застрахователна компания "УНИКА" АД, срещу заплащане на застрахователна премия, се съгласява да застрахова интереси по начин и при условия, посочени в полицата.

Вид застраховка:	Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството – комбинирана всички дейности
Застраховател:	ЗК УНИКА АД бул. "Тодор Александров" №18, 1000 София, България ЕИК 040451865
Застрахован:	Лъчезар Василев Лалев, ЕГН 5105103447 Гр. Велико Търново, ул. Ниш № 8, вх. В
Застрахован интерес:	Професионалната отговорност на застрахования по чл. 171 от ЗУТ като проектант за изработване на инвестиционни проекти (проектант) за строежи IV категория
Приложими Общи условия/Клауза:	Съгласно Общи условия за застраховка „Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството“ в сила от 05.01.2012 г., Клауза „Професионална отговорност на проектант“ в сила от 05.01.2012 г.,
Изключения:	Съгласно Общи условия за застраховка „Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството“ в сила от 05.01.2012 г., Клауза „Професионална отговорност на проектант“ в сила от 05.01.2012 г.,
Срок на застраховката:	от 00.00 часа на 15/08/2018 год. до 00.00 часа на 14/08/2019 год.
Валута:	Български лева (BGN)
Лимит на отговорност:	Отговорността на застрахователя по писмени претенции за вреди от горепосочените дейности на застрахования е ограничена както следва: 1. като проектант - до 25 000 (двадесет и пет хиляди) BGN за едно застрахователно събитие и до 50 000 (петдесет хиляди) BGN в агрегат (с натрупване) за всички събития, настъпили в срока на застраховката;
Безусловно самоучастие:	10%, но не по-малко от 1 000 BGN от размера на всяко обезщетение
Застрахователна премия:	51.00 (петдесет и един) BGN
Начин на плащане:	Премията е платима еднократно, както следва:

Вноска	Премия BGN	Данък по ЗДЗП (2%)	Общо дължима Сума	Срок на плащане
Еднократна	50.00	1.00	51.00	01/08/2018
<p>В посочения по-горе срок на плащане дължимата застрахователна премия трябва да бъде платена в брой или преведена по сметка: IBAN: BG16 RZBB 9155 1000 3008 38, BIC: RZBBBGSF „Райфайзенбанк (България)“ ЕАД</p> <p>Всички плащания по застраховката се доказват със съответните платежни документи. При плащане по банков път, молим в основанието да изписвате номера на полицата и поредната вноска.</p> <p>В случай на неплащане на еднократна премия на посочения по-горе падеж, или на първа вноска при разсрочено плащане на премията, застраховката не е валидно сключена на основание чл.351, ал.3 от Кодекса за застраховането.</p>				
Териториална валидност:	Република България			
Приложимо право:	Българско законодателство			
Специални условия:	<p>В изменение на общите условия на застраховката, страните приемат следните специални условия:</p> <p>1. Срок на застрахователния договор/застрахователен период</p> <p>1.1. Застрахователният договор може да бъде сключен за определен или за неопределен срок.</p> <p>1.2. Застрахователният период е периодът, за който се определя застрахователна премия, който период е една година, освен ако премията се определя за по-кратък срок. В срока на застрахователния договор може да се включва повече от един застрахователен период.</p> <p>1.3. Настоящият застрахователен договор е сключен за една година, за периода посочен в застрахователната полица.</p> <p>2. Прекратяване на застраховката</p> <p>2.1. Безсрочен или срочен застрахователен договор може да бъде прекратен без неустойки или други разноси от всяка от страните с едномесечно предизвестие, отправено до другата страна. Прекратяването влиза в сила от края на текущия застрахователен период.</p> <p>2.2. При съзнателно неточно обявяване или премълчаване на обстоятелство от страна на застрахователя, застрахования или техен пълномощник, застрахователят има право да прекрати застрахователния договор в едномесечен срок от узнаване на обстоятелството, като си запазва правото да задържи платената част от премията и</p>			

има право да иска плащането и за периода до прекратяване на договора.

2.3. При промяна на съществени обстоятелства през срока на застраховката, декларирани при сключване на застраховката или при несъзнателно неточно обявени обстоятелства всяка от страните може да предложи изменение на застрахователния договор в двуседмичен срок от узнаване на обстоятелството.

2.3.1. Ако някоя от страните не приеме предложението за изменение на застрахователния договор в двуседмичен срок от получаването му, договорът се счита прекратен, като застрахователят възстановява частта от платената премия, която съответства на неизтеклия срок на застрахователния договор.

2.4. Ако през периода на действие на застрахователния договор застрахователният риск значително се увеличи или намали, всяка от страните може да иска увеличение или намаление на застрахователната премия или да прекрати договора.

2.4.1. Ако при значително увеличение на застрахователния риск, застрахователят увеличи премията без съответна промяна в застрахователното покритие или намали обхвата на застрахователното покритие без да намали размера на дължимата премия, застрахователят може да прекрати договора в рамките на един месец от получаване на уведомлението на застрахователя за промяната, но не по-рано от момента на влизане в сила на увеличението. Застрахователят ще уведоми писмено застрахования при промяна на застрахователната премия за правото му да прекрати едностранно договора. Уведомлението трябва да бъде получено от застрахования най-късно до един месец преди влизане в сила на увеличението на премията.

2.4.2. Застрахованият/застрахователят може да поиска съответно намаление на премията с изрично писмено искане до застрахователя, когато промяна на съществени за риска обстоятелства, зададени писмено от застрахователя при сключване на застрахователния договор, води до неговото намаляване. Ако застрахователят не приеме предложението за намаляване на премията, застрахователят има право да прекрати договора без предизвестие.

3. Приложимо право:

3.1. Приложимото законодателство спрямо застрахователния договор е българското законодателство. Искове във връзка със спорове между страните, свързани с възникването, изпълнението, тълкуването и прекратяването по тази застраховка се предявяват пред компетентния български съд.

4. Клауза за санкции

		В изменение на уговорките по настоящата застраховка, ЗК УНИКА АД няма да осигури застрахователно покритие и/или да изплати обезщетение ако предоставянето му е в противоречие с икономически, търговски или финансови санкции или ембарго или забрана, постановени по силата на резолюция на ООН или закони или регламенти на Европейския съюз и Република България.
Подписаният застрахован/представител на застрахования декларирам:		
1. Получил съм и съм запознат с приложените Общи условия и ги приемам.		
2. Предоставена ми е информация като потребител на застрахователни услуги.		
3. Преди сключването на този застрахователен договор, застрахователят ми предостави писмено информацията по чл. 324, ал. 1 и чл. 326, т. 1 от Кодекса за застраховането и съм информиран, че:		
3.1. Застрахователна компания „УНИКА“ АД е лицензиран застраховател, имащ право да извършва дейност по застраховане съгласно условията на Кодекса за застраховане;		
3.2. Застрахователна компания „УНИКА“ АД е със седалище и адрес на управление в Република България, гр. София 1000, бул. "Тодор Александров" №18;		
3.3. имам право да подавам жалби до застрахователя по реда, определен в Политика за управление на жалбите на ЗК „УНИКА“ АД, която е достъпна на интернет страницата на застрахователя: www.unika.bg		
3.4. имам възможност да подавам жалби срещу застрахователя пред Комисията за финансов надзор и други държавни органи, както и за формите за извънсъдебно уреждане на спорове, като медиация и арбитраж;		
3.5. докладът за платежоспособността и финансовото състояние на застрахователя е достъпен в интернет на: www.unika.bg		
3.6. приложимият закон спрямо настоящия застрахователен договор е българският.		
ЛИЧНИ ДАННИ		
Информиран/а съм, че предоставените от мен лични данни, се обработват от ЗК „Уника“ АД, в качеството му на администратор на лични данни, съгласно действащото национално законодателство. Запознах се с Уведомлението за поверителност, налично на сайта на дружеството www.unika.bg и във всеки негов офис, което съдържа основанията и целите за обработката на лични данни, трети лица, имащи достъп до тях, срока за съхранение, правата ми и данни за контакт.		
Тази полица е издадена съгласно писмено предложение на застрахования, съставляващо неразделна част от застрахователния договор.		
Полицата е издадена в 2 (два) оригинала		
Полицата е издадена в:	град Велико Търново, на 01/08/2018 г.	
Полицата е издадена от:	Нели Ангелова	
Застрахован/представител на застрахования:	ЗК „УНИКА“ АД	
Име:		
Подпис:	Подпис:	
Печат:	Печат:	



Адисофт ЕООД

Архитекти & Инженери

Велико Търново, ул. "Братя Белчеви" 1
тел. 0878803670; e-mail: archpro@abv.bg

Обект	: Основен ремонт на обслужваща сграда към спортен комплекс в гр. Лясковец гр. Лясковец, кв. 82, УПИ XX
Фаза	: Технически проект
Част	: Пожарна безопасност
Възложител	: Община Лясковец

Обяснителна записка

14-01-2019

1 Основания за разработване

Проектът е разработен на база технически проекти за обекта, включващи части архитектура, конструкции, ВК, Електро и Енергийна ефективност.

Част „Пожарна и аварийна безопасност” се разработва въз основа на следните нормативни документи:

- **Наредба № Из- 1971/ 29.10.2009 г.** за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (НСТПНОБП) - ДВ, бр. 96 от 2009 г., ...изм. и доп. ДВ. бр.1 от 3 Януари 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.63 от 31 Юли 2018г.)
- **Закон за устройство на територията (ЗУТ)** - (Обн., ДВ, бр. 1 от 2.01.2001 изм. ДВ. бр.55 от 3 Юли 2018г., доп. ДВ. бр.108 от 29 Декември 2018г., изм. и доп. ДВ. бр.1 от 3 Януари 2019 г)
- **Наредба 4 от 2001 г.** за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн., ДВ, бр. 51 от 2001 г.; ... изм. и доп. ДВ. бр.93 от 11 ноември 2014 г) (Наредба 4)
- **Наредба № 1 от 2003 г.** за номенклатурата на видовете строежи

Наредбата за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар се прилага заедно с изискванията за проектиране и изпълнение на строежите съгласно чл. 169 от ЗУТ, както и всички нормативни изисквания за съгласуване, одобряване, разрешаване и въвеждане на строежите в експлоатация.

Съгласно НСТПНОБП проектът трябва да бъде такъв, че да осигурява пожарна безопасност и безпроблемна евакуация на хората в сградата. При проектирането и изпълнението на сградата трябва да са изпълнени следните условия:

- предвидени са мерки за ограничаване разпространението на огъня и дима

- осигурена устойчивост на конструкцията за нормативно определеното време
- има условия за безпрепятствена евакуация от сградата
- лесен и безопасен достъп на пожарни и спасителни екипи до помещенията
- осигурена е защита на населението и тяхната собственост

Условията за осигуряване на безопасност при пожар са изпълнени, ако са спазени:

- изискванията за съответните класове на функционална пожарна опасност
- минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи и изискваните класове по реакция на огън за строителните продукти, както и други специфични изисквания.
- взети са активни мерки за осигуряване на пожарна безопасност

2 Проектна ситуация

2.1 Обемно-планировъчни и функционални показатели на строежа

Извършва се основен ремонт с прилагане на мерки за енергийна ефективност на съществуваща двуетажна сграда.

Сградата е обществено-обслужваща, с масивна стоманобетонена конструкция. Ограждащите стени са от тухлен зид с дебелина 25-30 см, вътрешните преградни зидове - тухлена зидария 12 см.

Връзката между двата етажа е по вътрешно стоманобетонено стълбище – I степен на огнеустойчивост. На първия етаж има 4 броя изходи. Входът за втория етаж е от самостоятелен вход.

Таванът на сградата е от стоманобетонена плоча. Покривът е скатен - стоманена покривна конструкция и покритие с ЛТ ламарина пластифицирана – граница на пожароустойчивост REI 120 минути. Покривната ламаринена обшивка е с граница на пожароустойчивост REI 120 минути.

Габаритите на прилежащите пътища, трайната настилка и наклон осигуряват добър подход за противопожарни автомобили и линейки.

В близост няма други сгради, които да са източник на опасност.

В близост не минават инженерни проводни, които да създават опасност за експлоатацията на строежа.

- Технически параметри на сградата

Етаж 1	209.76 м ²
Етаж 2	220.37 м ²
РЗП сграда	430.13 м ²
- Устройствени параметри

Устройствените параметри са в рамките на допустимите.

3 Пасивни мерки за осигуряване на безопасност при пожар

3.1 Клас на функционална опасност

Строежите или части от тях в зависимост от функционалната им пожарна

опасност се подразделят на класове. Те се определят съгласно Таблица No 1 към чл. 8 (1) от Наредба Из-1971 и са в съответствие с изискванията на чл. 137, ал. 2 от ЗУТ.

Сградата като обществено-обслужваща сграда към спортен комплекс се отнася към клас Ф3, подклас Ф3.5.

Забележка: Непосочените в таблицата сгради с подобно предназначение като сградите от класове Ф1 ÷ Ф4 се отнасят към съответния клас.

Пожарната опасност и площта на обектите определят необходимостта от изграждането на пожарозащитни прегради, възпрепятстващи разпространението на огъня и локализиране на горенето в съответния пожарен сектор. Пожарните сектори се проектират за предотвратяване на неконтролируемото разпространяване на пожар в сградата и за осигуряване на безопасна евакуация на хората в нея, като максималната площ на пожарните сектори се определя в зависимост от класа на функционална пожарна опасност на строежа при спазване на изискванията, определени в съответните глави и раздели на тази наредба. Изискванията към обособените пожарни сектори са:

- Преградни стени

Конструкциите, които се използват за преграждане на пожарните сектори се изграждат от строителни материали с клас на реакция на огън не по-ниска от А2 като огнеустойчивостта на вертикалните и хоризонталните прегради е REI 120.

- Вход/изход

Вратите, които отделят пожарния сектор от стълбища и коридори, свързващи два пожарни сектора, трябва да са с минимална огнеустойчивост EI 90

Разделянето на сградите на пожарни сектори е в съответствие с чл. 13 (2) от НСТПНОБП – табл. 4.

Обектът е с обща площ 430 м² и не е нужно разделянето му на пожарни сектори. Съществуващата конфигурация на сградата и площите в нея са в съответствие с изискванията на Таблица No 3 към член 12, ал. 1 от Наредба Из-1971 относно огнеустойчивост на строителните конструкции и елементи, както и по клас на реакция на огън на строителните продукти.

3.1.1 Сграда

Съгласно таблица 1 към чл. 8 от НСТПНОБП сградата е с клас на пожарна опасност

- Ф 3 , подклас Ф 3.5

Таблица № 1

Клас на функционал на пожарна опасност	Описание	Подклас	Видове сгради или части от тях (помещения) съгласно чл. 137 ЗУТ
Ф3	Сгради за обществено обслужване в областта на търговията, общественото хранене, транспорта, здравеопазването, съобщенията и услугите; сгради за административно обслужване (с помещения, в които броят на очакваните посетители е по-голям от броя на обслужващия персонал)	Ф3.5	Физкултурно-оздравителни комплекси и спортни сгради и съоръжения без трибуни за зрители; битови помещения

Изходите от сградата са разположени, както следва:

- основен изход от първи етаж - директен изход от югоизток, двукрила врата с антипаник брава с размери 180/200
- основен изход - стълбище втори етаж - на площадка на кота +0.3, еднокрила врата 100/200
- спомагателни изходи - 2 броя
 - от югозапад - директно на нивото на терена, еднокрила врата 90/200
 - от северозапад - еднокрила врата 100/200

Не е необходимо разделянето на сградата на пожарни сектори, тъй като са изпълнени изискванията на чл. 13, табл. 4 за максимално допустима застроена площ между брандмауерите на сгради от класове на функционална пожарна опасност Ф1-Ф4 в зависимост от степента им на огнеустойчивост, без да се изгражда автоматична ПГИ.

Външните стени на сградата са тухлени с дебелина min 25 см с минимална огнеустойчивост REI 330 – в съответствие с нормативно изискуемото REI 120.

Крайните изходи са със светла ширина ≥ 0.9 м

Всички изходи от сградата са на нивото на прилежащата настилка.

- Площ на сградата – $410 \text{ м}^2 < 4000 \text{ м}^2$

3.1.2 Ел. табло

Електрозахранването на обекта е от касета на "ЕРП Север" АД, от нея е захранено метално разпределително табло в ниша, разположено в складово помещение на първия етаж на сградата. Електроинсталацията на втория етаж е захранена от подтабло Т2 - метален шкаф в ниша.

При основния ремонт на сградата двете метални табла се реконструират като се подменят предпазителите с автоматични и се монтира дефектнотокова защита. С реконструкцията таблата отговарят изцяло на изискванията на чл. 1745 от Наредба 3/2004 г за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии, както и на Наредба 4/2003 за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.

3.1.3 Технически помещения

По смисъла на таблица 1 към чл. 8 се класифицират като клас на пожарна опасност **Ф5**. Трябва да отговарят на изискванията на чл. 19, ал. 1 и 2 от НСТПНОБП.

3.2 Пътища за противопожарни цели

Изходите от сградата са директно към терена. Не е необходимо да се изграждат специални пътища за противопожарни цели. Прилежащите площадкови пътища осигуряват безпрепятствен достъп на специални автомобили.

3.3 Отстояние от сгради и съоръжения в съседни имоти

При определена на отстояние сградите от класове на функционална пожарна опасност Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4 се приравняват към категория на пожарна опасност Ф5.

Отчитането на разстоянието е между най-близките им външни стени, като изпълнените части на сградата не се вземат предвид, ако те са изпълнени от материали с класове на реакция на огън D, E и F.

При бъдещо изграждане на сгради с повишена пожарна опасност – проводни, трансформатори и други то следва да се спазват разстоянието, определени в НСТПНОБП.

3.4 Огнеустойчивост на строежа и конструктивните елементи

Класификациите за огнеустойчивост на строежите (строителни елементи, конструкции и инсталации) са определени в съответствие с Решение 2000/367 на Европейската комисия (ЕК) за класификация на огнеустойчивост на строителни продукти, строежи или части от тях, изменено с Решение 2003/629/ЕК за включване на продукти за системите за димо- и топлоотвеждане. За класификацията по огнеустойчивост на строителните конструкции, елементи и съоръжения са използвани буквените означения „R”, „REI”, „RE”, „EI”, „E” заедно с един от периодите в min: 15, 20, 30, 45 до 180.

Конструкцията на сградата трябва да бъде проектирана и изпълнена с огнеустойчивост, която отговаря на изискванията за носимоспособност, топлоизолация и непроницаемост.

Елементите на строежа да са изпълнени така, че в зависимост от функциите им, да отговарят едновременно на изискванията на един или няколко основни критерии (R, E и I) за определен период, както следва: за носещи елементи – R; за преграждащи носещи елементи – R, E и I, и за преграждащи неносещи елементи – E, I.

3.4.1 Проектна огнеустойчивост

Предмет на проекта е основен ремонт и реконструкция на сградата, изграждане на нов покрив, подмяна на отводнителната система, преустройство на ВК инсталация, цялостна подмяна на електроинсталацията в обекта. В сградата има незначително преустройство, което ще се състои в обединяване на 3 помещения на втория етаж, изграждане на санитарни възли с бани на втори етаж, реконструкция на санитарни възли на първи етаж, изграждане на скатен покрив от ЛТ ламарина върху стоманена конструкция. Предвидено е въвеждане на енергоспестяващи мерки, свързани с топлоизолация на сградата и направа на енергоефективно осветление.

Тъй като използваните материали са негорими, то пожарната безопасност на сградата не се променя.

Съгласно функционалната пожарна опасност, височината на сградата, конфигурацията на етажите в нея, както и застроената площ на сградата трябва да бъде изпълнена от III степен на огнеустойчивост. Тя е съобразена с таблици No 4 и 6 към чл. 13, ал. 1 на НСТПНОБП и отговаря на изискванията за огнеустойчивост на всички обособени зони.

• Конструкция на сградата

Сградата е изградена със стоманобетонова конструкция – плочи, греди, колони и ограждащи конструкции от тухлени стени.

От сградата има 4 самостоятелни изхода на нивото на терена. Стълбището е стоманобетонено в самостоятелна клетка.

Новите преградни стени ще бъдат от гипскартон върху носеща конструкция.

Според минималните изисквания по Таблица №3 от НСТПНОБП

конструктивните елементи на обекта са:

Таблица № 4

Степен на огнеустойчивост на сградите	Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите								
	колонни и рамки	външни и вътрешни носещи стени	външни и вътрешни носещи стени	стени, отдели-щи пътищата за евакуация	междуетажни преградни конструкции (плочи и греди)	стени на стълбища	площадки и рамена на стълбища	покрив на конструкция със защитна съгласно колона 6	покривна конструкция без защита съгласно колона 6
Критерии за огнеустойчивост	R	R,E,I	E,I	E,I	R,E,I	E,I	R	R	R
III	60	60	15	30	45	60	45	не се нормира	30

3.4.2 Фактическа огнеустойчивост на конструктивните елементи и фактическа степен на огнеустойчивост на строежа

Използваните строителни продукти при изпълнението на строежа да бъдат придружени със сертификати, доказващи тяхната безопасност за употреба, устойчивост и пожарна безопасност.

	Конструктивен елемент – характеристика, проектни размери	Огнеустойчивост – R, E, I min, съгласно табл. 3 към чл. 12, клас по реакция на огън	Забележка
1.	КОЛОНИ И РАМКИ		
1.1	Колони Бетон за конструкция - клас B15 - 250/250мм. R 120, A1	60	Съответства
2.	МЕЖДУЕТАЖНИ ПОКРИВНИ И ПОДОВИ КОНСТРУКЦИИ		
2.1	Монолитна стоманобетонна конструкция Бетон за конструкция - клас B15- 150-200 мм REI 120, A1 , съгласно приложение № 5 към чл.10, ал.4 покривна плоча защитена с конструкция и топлоизолация от мин. вата	60	Съответства
3.	ПОКРИВНА ПЛОЧА		
3.1	мазилка, стоманобетонова плоча	не се нормира	Съответства
4.	СТЕНИ И СТЬЛБИЩА		
4.1	Външни носещи стени Фасадните стени са изпълнени като 25см зидове от керамични	60	Съответства

	тухли REI- 330, с клас по реакция на огън A1		
4.2	Вътрешни неносещи стени Вътрешните преградни стени са проектирани от тухли с дебелина 12 и 25 см. REI 120, A1	15	Съответства
5.	ПОКРИВНО ПОКРИТИЕ		
5.1	Покривно покритие ламарина отговарят на експлоатационната характеристика „външна огнеустойчивост” (без изпитване)	-	Съответства

Огнеустойчивостта на строителните конструкции може да се определи и въз основа на нормите и методите за проектиране и изчисляване от системата стандарти **“Конструктивни еврокодове”**, въведени като БДС EN 1990 и национално определените към тях параметри.

Реакцията на огън на стените, отделящи пожарните сектори трябва да са с минимален клас на реакция на огън A2 и огнеустойчивост REI 60 (EI 60), а вратите към тях – В и да притежават огнеустойчивост EI 90.

Ел. таблото е метален шкаф на стената, и отговаря на изискванията на Наредба 3 за устройство на електрически уредби и електропроводни линии, както и на Наредба 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на ел. уредби в сгради.

Местата на преминаване на кабели, въздухопроводи, тръбопроводи и други комуникации през пожарозащитни стени, са уплътнени с материали с клас по реакция на огън A2, без да се намалява нормативно изискваща се огнеустойчивост на съответната преграда

Фактическата огнеустойчивост на сградата е II.

3.4.3 Клас реакция на огън на покритията

Класът на реакция на огън на топлоизолацията е :

- минералната вата - клас A1 по реакция на огън.
- EPS и XPS са с клас по реакция на огън Е съгласно БДС EN 13163 и БДС EN 13499.

Съгласно Таблица 7.1 към чл. 13 при II степен на устойчивост на сградите допустимата площ, за която не се изисква разделяне на топлоизолацията на сектори, е до 1000 м².

Общата площ на фасадата с EPS е 485 м² - следователно не е необходимо разделянето ѝ на участъци с ивици от продукти от клас A2.

Определя се съгласно таблица 7.1 към чл. 13 от НСТПНОБП.

No	Елементи	Клас по реакция на огън на топлоизолацията	Клас по реакция на огън на външния повърхностен слой	Допустима площ, м ²	Начин на разделяне на допустими площи
1.	Всички елементи	C	A2	без ограничения	-
		D	B	1000 м ²	0.5 м клас A2 или 1 м клас B
		E	A2	1000 м ²	0.5 м клас A2 или 1 м клас B
2.	Покриви	C	C	2000 м ²	0.5 м клас A2

Стените са с мазилка и шпакловка – клас A1 (без изпитване) и без ограничения - съответства.

Подовите в комуникационните пространства и санитарните възли са с гранитогрес – клас A1 (без изпитване) – съответства. В помещенията винилитова настилка върху плоча - съответства.

Покривът е стоманобетонова плоча и покритие - ламарина и керемиди. Продуктите са от клас A1 и B и не се изисква изпитване.

3.5 Евакуация

Времето за евакуация се определя съгласно чл. 63 от Наредбата в зависимост от броя на евакуационните изходи към отделните пожарни сектори и крайните евакуационни изходи. Специфичната пропускателна способност (СПС) на участъците от пътя и скоростта на движение на хората са определящи за отчитане времето за евакуацията. Времето за евакуация се отчита от момента на подаване на сигнал за напускане до напускането на сградата от всички хора в нея през крайните изходи.

3.5.1 Брой хора

Съгласно техническия проект броят на ползвателите в сградата – **30-35 души едновременно в сградата**

Максимален брой обитатели в едно помещение – до 15 човека.

3.5.2 Евакуационни изходи

Широчината на евакуационните изходи се определя съгласно чл. 41 и чл. 36 от НСТПНОБП. Вратите на евакуационните изходи отговарят на изискванията на чл. 43, ал. , от НСТПНОБП. Дължините на пътищата за евакуация не надвишават нормативно определените по чл. 44. Стените са изпълнени от тухлени зидове с огнеустойчивост EI 330 и са в съответствие с изискванията на таблица към чл. 12.

3.5.3 Изисквания за осигуряване на безопасна евакуация

- Стени

Минимална огнеустойчивост на ограждащите конструкции 60 минути, клас на реакция на огън A1-2.

- Врати

Огнеустойчивост мин. 30 min.

- **Облицовки**

По пътя на евакуация облицовките да бъдат в съответствие с нормативните изисквания за горимост.

4 Активни мерки за осигуряване на безопасност при пожар

4.1 Водопровод

4.1.1 Външно водоснабдяване за пожарогасене

Не се изисква. Решено е с проектирането и изграждане на улични хидранти за обслужване на населеното място.

4.1.2 Вътрешно водоснабдяване

Противопожарното водоснабдяване не се изисква - чл. 193, т. 8 от Наредба Из-1971 за СТПНОБП.

4.2 Електрическа инсталация.

4.2.1 Евакуационно и аварийно осветление:

Проектираната електрическа инсталация е в съответствие с:

- Наредба № 3 от 2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба № 1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.
- Наредба №4 от 22 декември 2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

По отношение на функционалната пожарна опасност на ел. захранването, обектът е от III група – «Нормална пожарна опасност».

- Ел. Табла :

Ел. таблото е метален шкаф, монтиран в ниша на стената, и отговаря на изискванията.

- Евакуационно и аварийно осветление

Евакуационното осветление е реализирано локално посредством осветители с вградени акумулатори, издържащи минимум 60 минути в работен режим. Осветителните тела са с надпис „EXIT” и стрелка, указващи пътя на евакуация.

- Контакти

Използваните контакти са монофазни тип “Шуко” 16А със защитна клема.

Инсталацията е изпълнена със степен на защита, отговаряща на предназначението на помещенията и вида на инсталацията. Контактите са в съответствие с обзавеждането и съоръженията, които се включват към тях.

Кабелите за захранване на различни съоръжения са избрани и изчислени по допустимо нагряване и са проверени по пад на напрежение.

Инсталацията за осветление и контакти е скрита.

- Мълниезащита и заземителна инсталация

Изпълнява се мълниезащитна инсталация със заземителен контур, към който е включен ламариненият покрив.

Съпротивлението на заземителната инсталация да се измерва периодично от лицензирана лаборатория и да се представи протокол за измерването на обекта.

4.3 Автоматична пожароизвестителна инсталация

Няма и не се изисква.

4.4 Отопление, вентилация;

Отоплението в сградата е предвидено да се изпълни с климатици.

4.5 Системи за отвеждане на дим и топлина

Димните продукти се отстраняват чрез естествена ВСОДТ - през прозорците, които се отварят ръчно. Те са равномерно разсредоточени.

Вратите и прозорците по смисъла на БДС EN 12101/2005 във връзка с чл. 124 от НСТПНОБП могат да бъдат използвани като такива, ако същите бъдат обезпечени с необходимата автоматика за ръчно и дистанционно отваряне при подаване на сигнал за пожар.

4.5.1 Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

Да се осигурят в обекта следните уреди за първоначално пожарогасене:

- по 1 пожарогасител ABC 6 кг на всеки 60 м
- 1 на въглероден диоксид 5 кг
- 1 на водна основа 9 л

Пожарогасителите да се поставят на достъпно място - на първия етаж до централния вход, на втория етаж до ел. таблото.

Настоящият проект е съобразен с изискванията на Приложение 3 към чл. 4, ал. 2 на Наредба Из-1971 за СТПНОБП за обхвата и съдържанието на част „Пожарна безопасност” на инвестиционния проект.

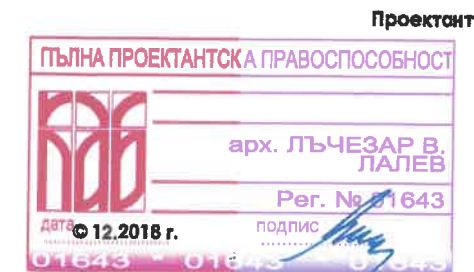
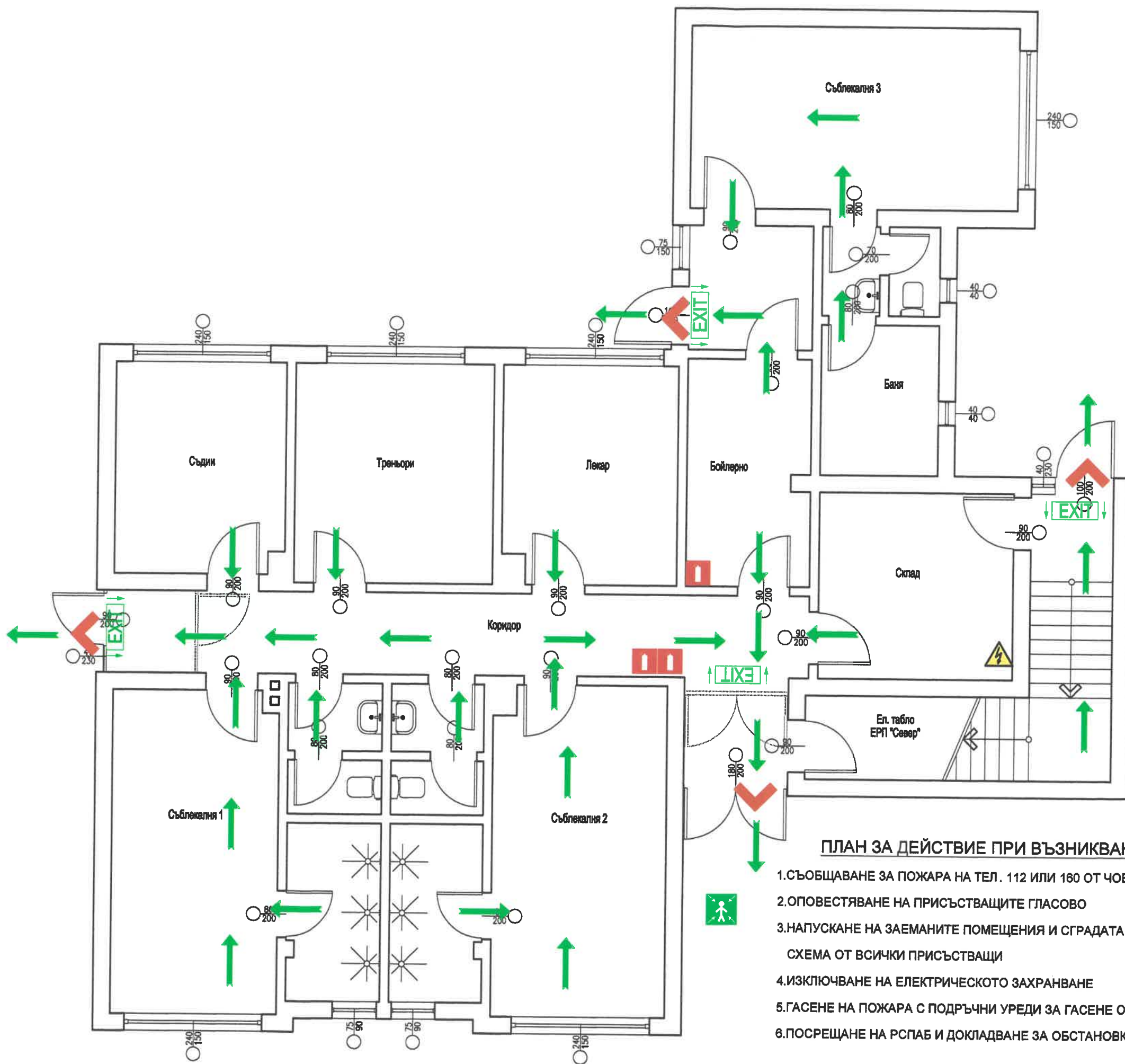


Проект :



Лъчезар Лалев





Съгласували

Лъчезар Лалев	Арх./ПБ
Кирил Дишлев	Конструкции
Бойко Николов	Електро
Ганка Димитрова	Вик
Община Лясковец	Въложител



- Легенда**
- Ел. табло
 - Път за евакуация
 - Краен евакуационен изход
 - Сборен пункт
 - Пожарогасител
 - Осв. тяло за евакуац. осветление 1x6LED, с вграден акумулатор, надпис Exit /Изход или пиктограма на бягащ човек и стрелки за указване посока на движение.

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА ПОЖАР

1. СЪОБЩАВАНЕ ЗА ПОЖАРА НА ТЕЛ. 112 ИЛИ 160 ОТ ЧОВЕКА, ОТКРИЛ ПОЖАРА
2. ОПОВЕСТЯВАНЕ НА ПРИСЪСТВАЩИТЕ ГЛАСОВО
3. НАПУСКАНЕ НА ЗАЕМАНИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ И СГРАДАТА СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНАТА СХЕМА ОТ ВСИЧКИ ПРИСЪСТВАЩИ
4. ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ЗАХРАНВАНЕ
5. ГАСЕНЕ НА ПОЖАРА С ПОДРЪЧНИ УРЕДИ ЗА ГАСЕНЕ ОТ ПРИСЪСТВАЩИТЕ
6. ПОСРЕЩАНЕ НА РСПАБ И ДОКЛАДВАНЕ ЗА ОБСТАНОВКАТА ПО ЕВАКУАЦИЯТА

Евакуационен план
етаж 1

1:70

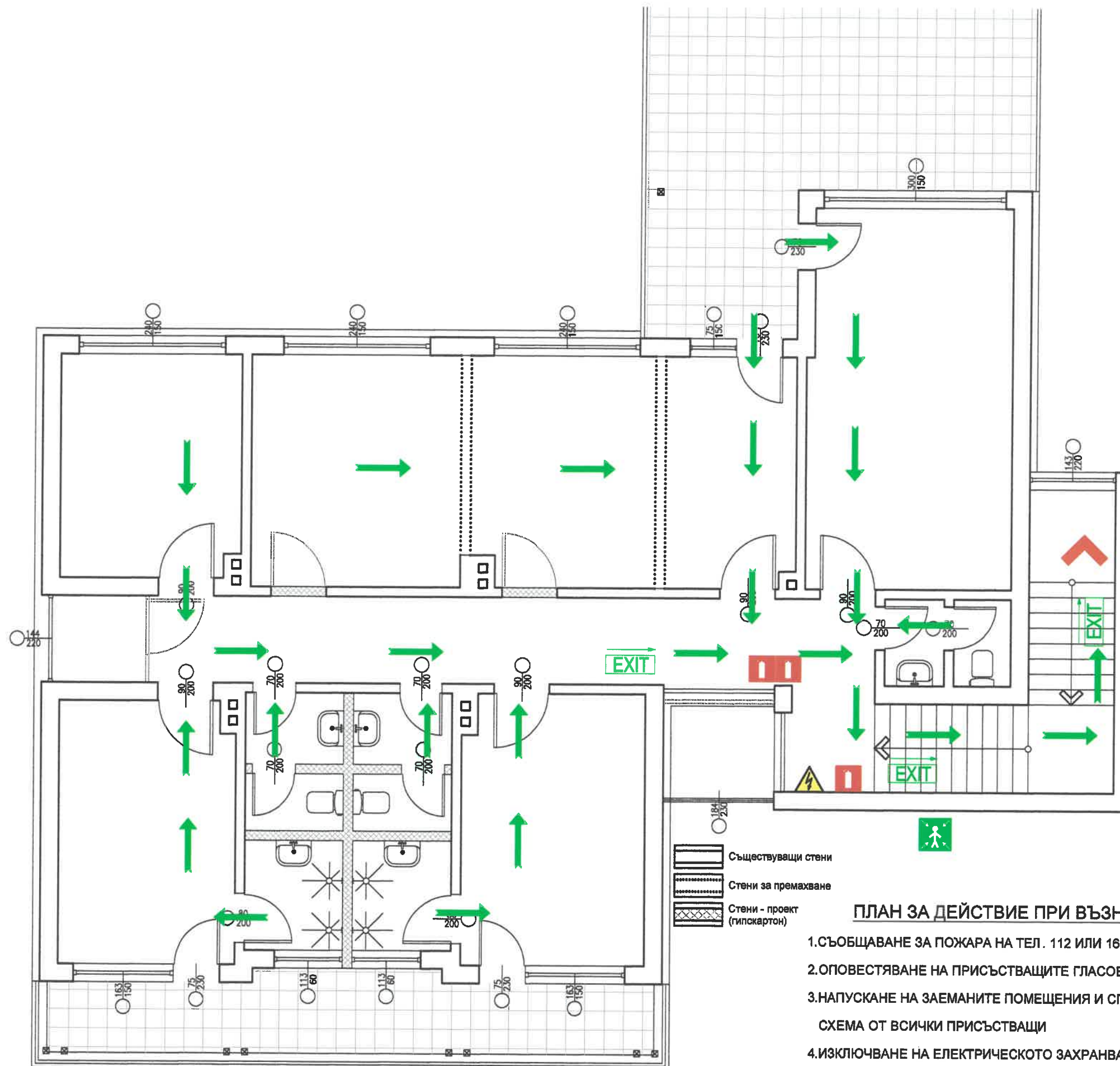
1/2

гр. Лясковец
кв. 82, УЛИ ХХ

Основен ремонт на обслужваща сграда
към спортна площадка в гр. Лясковец - етап 1

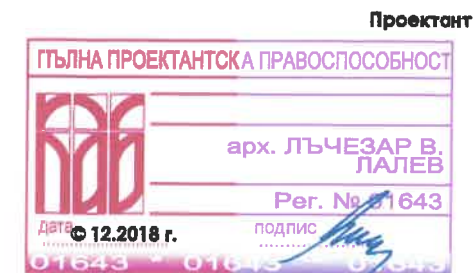
ПБ
Технически проект

09241.dwg



ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ ВЪЗНИКВАНЕ НА ПОЖАР

1. СЪОБЩАВАНЕ ЗА ПОЖАРА НА ТЕЛ. 112 ИЛИ 160 ОТ ЧОВЕКА, ОТКРИЛ ПОЖАРА
2. ОПОВЕСТЯВАНЕ НА ПРИСЪСТВАЩИТЕ ГЛАСОВО
3. НАПУСКАНЕ НА ЗАЕМАНИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ И СГРАДАТА СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНАТА СХЕМА ОТ ВСИЧКИ ПРИСЪСТВАЩИ
4. ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ЗАХРАНВАНЕ
5. ГАСЕНЕ НА ПОЖАРА С ПОДРЪЧНИ УРЕДИ ЗА ГАСЕНЕ ОТ ПРИСЪСТВАЩИТЕ
6. ПОСРЕЩАНЕ НА РСПАБ И ДОКЛАДВАНЕ ЗА ОБСТАНОВКАТА ПО ЕВАКУАЦИЯТА



Съгласували	
Лъчезар Лалев	Арх./ПБ
Кирил Димитров	Конструкции
Бойко Николов	Електро
Ганка Димитрова	ВиК
Община Лясковец	Възложител



14-01-2019

Легенда

- Ел. табло
- Път за евакуация
- Краен евакуационен изход
- Сборен пункт
- Пожарогасител
- Оsv. тяло за евакуац. осветление 1x6LED, с вграден акумулатор, надпис Exit /Изход или пиктограма на бягащ човек и стрелки за указване посока на движение.

гр. Лясковец
кв. 82, УПИ XX

Основен ремонт на обслужваща сграда
към спортна площадка в гр. Лясковец - етап 1

ПБ
Технически проект

09241.dwg

Евакуационен план
етаж 2

1:70

2/2