



“ФАЙЕР ПРОТЕКШЪН” ЕООД

Стара Загора 6000, ул. “Братя Митови” № 6 GSM 0898 72 61 64

email: fireprotection@abv.bg

Обект: Преустройство на част от етаж 2 на сграда в болнична аптека и клинична лаборатория за "Комплексен онкологичен център Стара Загора" ЕООД, ИДЕНТИФИКАТОР 68850.502.497.84 по КК гр. СТАРА ЗАГОРА, УПИ I за здравен комплекс, кв.524, гр.Стара загора

Част: Пожарна безопасност

Фаза: ТП

Възложител: "Комплексен онкологичен център Стара Загора" ЕООД

ПРОЕКТАНТ	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Специалност	Регистрационен № 11965
Проектант	/инж. Петко Белчев /
Диплом №3384 от 16.09.1986г.	ИНЖ. ПЕТКО БЕЛЧЕВ
На ВСЦ-МВР – факултет ПО	Гр. София
ВАЛИДНО ДО	ВАЛИДНО ДОКОНЧАВАНЕТО НА ПЪЛЪ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Възложител:.....

Съгласувал:

Водещ Проектант :.....

2016 година

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящия проект е изготвен въз основа на следните документи:

1. Задание за проектиране;
2. Инвестиционен проект във фаза “Технически проект” с части:
 - архитектурна;
 - електро;
 - в и к;
3. Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
4. Наредба № Из 1971 от 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
5. Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
6. Наредба РД-07/08 от 20.12.2008г. за минимални изисквания за знаците и сигналите за безопасност и / или здраве при работа;
7. Евакуация на хора при пожар в помещения и сгради- д-р инж. Ст. Димитров;
8. Пожарна безопасност на сгради- д-р инж. Ст. Димитров;
9. Строителни материали ,състояние при пожар- инж. Цветан Ценов

II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

Настоящият проект е разработен на основание задание на възложителя, скица, издадена от община Стара Загора =

Проектът третира преустройство на втори етаж от много етажна сграда на територията на окръжна болница . Предвиждат се вътрешни промени на помещения и обзавеждане, отговарящи на новото предназначение на обектите.

При преустройството на обекта се предвиждат:

1.Магазин за промишлени стоки 1

- ⇒ Вътрешно болнична аптека ;
- ⇒ Клинична лаборатория;
- ⇒ Дневен стационар с чакалня;

С преустройството не се предвижда премахване на носещи стени. С леки преградни стени от гипсокартон се обособяват необходимите помещения.

Показатели на строежа:

Застроена площ на етажа	- 441,32 m ²
Застроена площ на аптеката	- 169,41 m ²

Застроена площ на лабораторията - 145,37 m²

III. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА ЗАЩИТА

1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа:

Сградата, в която се предвижда преустройството е многоетажна със стоманобетонна конструкция. Колоните и гредите са стоманобетонни ,а покривната конструкция е дървена защитена с хоризонтална стоманобетонна плоча.

Вътрешна планировка:

- отделяне на помещения с различен клас по ФПО:

Складовите помещения на преустройвания етаж не се отделят от с плътни стени със СОУ 120 мин. тип брандмауер и противопожарни врати с EI90С защото е изпълнено условието на чл.16 ал.7 от Наредба Из 1971 от 2009г. .

Евакуация:

Преустройвания етаж се обслужва от стоманобетонно стълбище с изход директно навън .Стълбищното рамо е с широчина 125см.То е естествено осветено по страничната фасада в съответствие с чл.50 от Наредба Из 1971 от 2009г. Коридорите са с дължина под допустимата 10м в съответствие с чл.53 ал.3. Стълбището е отделено от етажа чрез самозатваряща се димоуплътнена врата с широчина 180см. н съответствие на чл.47 ал.3 т.1.

Сумарната дължина на евакуационния път от етажа е под нормативно допустимите 40м по чл.44 от Наредба Из 1971 от 2009г.

Вратите по пътя за евакуация се отварят по посока на евакуацията . Вратите на помещенията с капацитет под 15 човека се отварят навътре в съответствие с чл.43 ал.4 от Наредба Из 1971 от 2009г.

Сградата, в която се намира строежа граничи с вътрешна алея , чрез която се осигурява достъпа до обекта на противопожарни автомобили при пожар.

Разстоянията от сградата до съседните имоти са съобразени с изискванията на ЗУТ.

2. Клас на функционална пожарна опасност:

Строежа е от клас по функционална пожарна опасност “Ф1” подклас „ф1.1” на основание на чл.8 ал.1 табл.1 от Наредба № Из 1971 от 2009г.

3. Степен на огнеустойчивост на строежа:

Определяне фактическите степени на огнеустойчивост и групите на горимост на всички конструктивни елементи.

При обществена сграда в областта за здравеопазването с клас “Ф1.1” (ЗП общо – 441,32 m²), и етажност –пет етажа, минималната степен на огнеустойчивост по табл.4 от Наредба Из 19 71 от 2009г. може да е III СОУ.

При преустройството на етажа не се засягат конструкции и проектираната II СОУ на сградата от първоначалния проект.

ИЗВОД: Проектираната степен на огнеустойчивост на сградата е от II и отговаря на нормите за площ и етажност.

4. Огнезащита на строителни конструкции:

Огнезащита на конструкции не е необходима тъй като избраните материали осигуряват нормативно изискващата се степен на огнеустойчивост за пететажна сграда с клас по функционална пожарна опасност “Ф1,1”.

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

Класовете по реакция на огън проектираните и нормативните са отразени в *таблица 1* от проекта:

Таблица 1

№ по ред	конструктивен елемент	приета в проекта	изисква се от Наредба Из 1971	извод
		Gф	Gф	
1.	Колони - Стбетон	Клас А1	Клас А1	съотв.
2.	Стени- тух.зидария	Клас А1	Клас D-s2,	съотв.
3.	Стени шпакловка боядисана с латекс	Клас А1	Клас D-s2,	съотв.
4.	Тавани шпакловка	Клас А1	Клас D-s2,	съотв.
5.	Стени по коридори	Клас А1	Клас D-s2,	съотв.
6.	Подове			
6.1	Подове – на залата - гранитогрес	Клас А1	Клас Dfl-sl,,	съотв.

ИЗВОД: Класовете по реакция на огън на предвидените в проекта материали за конструктивни елементи отговарят на нормативно изискващите се.

IV. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

1.Обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации.

Съгласно пр.1 към чл.3 от Наредба № Из 1971 от 2009г. за сграда с клас по функционална пожарна опасност Ф"1.1" не се изисква пожарогасителна инсталация.

2.Обемно планировъчни и функционални показатели за пожаро-известителни инсталации и електро оборудване.

Съгласно пр.1 към чл.3 от Наредба № Из 1971 от 2009г. за сграда с клас по функционална пожарна опасност Ф"1.1"в областта на здравеопазването над два етажа се изисква пожаро-известителна инсталация. Слаботоковите инсталации не са предмет на настоящия проект.

-Обекта по отношение на ел.оборудването е от втора група **"повишена пожарна опасност"**. Електрическите инсталации се изпълнят с проводник скрит под мазилка . Връзката с ТСО е съществуваща. Нови токови кръгове се предвиждат за захранване на технологичното оборудване. Осветителните тела са с IP защита отговаряща на класа на помещенията. Заземителната и мълнезащитната инсталации са съществуващи по първоначалния проект.

3.Обемно планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации.

Съгласно чл.56 ал.1 т.2 от Наредба № Из 1971 от 2009г. за клас по функционална пожарна опасност Ф"1.1" с пребиваващи под 100 човека , не се изисква оповестяването при пожар .

4. Обемно планировъчни и функционални показатели за димо и топлоотвеждане и вентилация.

За лечебно заведение , плътността на топлинното натоварване от приложение 9 към чл.122 ал.3 от Наредба №Из1971 от 2009г. е $Q=100\text{kwh/m}^2$. За $Q=100\text{kwh/m}^2$ от таблица №14 се изисква ВСОДТ – при пожар за помещения с площ над 600m^2 . В преустройвания етаж няма помещения за които се изисква ВСОДТ –вентилационна система за отвеждане на дима и топлината.

5. Обемно планировъчни и функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене в зависимост от вида

и предназначението на строежа.

Обекта се намира в урбанизирана територия на гр.Ст.Загора. Водоснабдяването на населеното място е чрез уличен водопровод с ф110. Трасето на водопровода е по прилежащата улица. Разхода на вода за пожарогасене е 15л/с., съгласно табл.16 от Наредба № Из 1971 от 2009г. Външното противопожарно водоснабдяване е от съществуващи 3 броя ПХ на площадковия водопровод на територията на Окръжна болница.

Съгласно чл.193,т.8 от Наредба № Из 1971 от 2009г. за строежи от Клас по ФПО „Ф1“-„Ф4“ със застроен обем над 5000м³ се изисква вътрешно противопожарно водоснабдяване.В обекта са изградени ВПК по друг проект.

6.Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене.

Съгласно пр.2 към чл.3 ал.(2) от Наредба № Из 1971 от 2009г. за класа на функционална пожарна опасност “Ф3.1” се изискват противопожарни уреди.

За Аптеката се изискват по :

- Прахов пожарогасител АВС 6кг. – 1бр.;
- Воден пожарогасител 9л. – 1бр.;
- Пожарогасител СО₂ 5кг. - 1бр.

За лабораторията се изискват :

- Воден пожарогасител 9л. –1бр.;
- Пожарогасител СО₂ 5кг. - 1бр

За коридора се изискват:

- Воден пожарогасител 9л. –1бр.;
- Пожарогасител СО₂ 5кг. - 1бр;

7.Функционални показатели за евакуационно осветление.

В проекта е предвидено монтирането на ев.осветителни тела в съответствие с чл.55 от Наредба Из 1971 от 2009г.

V.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСИГУРЯВАНЕ НА ПОЖАРНАТА БЕЗОПАСНОСТ

Територията на строителната площадка се приравнява към категория “Ф5В” по пожарна опасност. На видни места на строителната площадка да се поставят табели със:

- 1: телефона за спешни случаи - 112;
- 2: адреса и телефона на местната медицинска служба;

3: адреса и телефона на местната спасителна служба;

Територията на обекта постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци. За обекта да се осигурят необходимите противопожарни уреди и съоръжения съгласно пр.2 от Наредба № Из 1971. За строителната площадка табло с:

-един брой прахов пожарогасител бкг. АВС;

-един брой воден пожарогасител 9 л.

За фургоните на строителите по един брой прахов пожарогасител бкг. на фургон.

Със Заповед да се определят местата и случаите при които могат да се извършват огневи работи. Огневите работи да се извършват в съответствие с изискванията на Наредба № 8121з-647 от 2014г.

Противопожарните уреди се зачисляват на лица определени от координатора по БЗ на обекта. Забранява се използването на противопожарни уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.

Достъпът до ППУ да се поддържа винаги свободен. Да не се оставят без наблюдение включени нагревателни уреди. След края на работния ден ел.уредите и инсталации се изключват от таблата без дежурното осветление. Горимите строителни материали се събират в специален контейнер и периодично се изнасят извън строителната площадка. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват производствения процес, обозначават пожароопасните места. Местата за противопожарните уреди на строителната площадка се маркират с знаци приложение 1.

За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бързата евакуация на работещите на работната площадка е необходимо:

1. На видни и достъпни места в работните зони се поставят указателни и забранителни знаци и табели.
2. Да се оборудва противопожарно табло.
3. Всички работници да преминават противопожарен инструктаж-действие с противопожарни уреди и съоръжения.
4. Да не се допуска тютюнопушене и палене на открит огън независимо от климатичните условия на места различни от тези определени със заповед.

При експлоатацията, ремонта и поддържането на електрическите инсталации, уреди и съоръжения да не се допуска:

- използването на продукти, несъответстващи на изискванията на действащите стандарти;

- използването на нестандартни предпазители в електрическите табла;
- съхраняването на суровини, готова продукция, транспортни и други технически средства върху ревизионните шахти на тунели с електрически кабели, както и на 1 m около електрически табла;
- нарушаването на защитното изпълнение на съоръженията (IP и взривозащитата);
- нарушаването на инструкциите на производителите за монтаж и експлоатация на електрически съоръжения и изделия;
- работата на лица, които не притежават необходимата квалификация;
- използване на временни ел.инсталации и табла без да се заземени.

За осигуряване на достъп на Противопожарни Автомобили е задължително строителите да спазват следните условия:

- да не складират строителни материали и да паркират строителна техника по подстъпите към района на обекта така, че да ограничават достъпа на противопожарни автомобили до строежа.
- да не се допуска съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на Лесно Запалими Течности и Горими Течности в съдове, в количества и по начин противоречащи на изискванията за ПАБ;

VI.КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА ЗА ПРОТИВОПОЖАРНО ОБОРУДВАНЕ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА

№ по ред	Вид на съоръжението или оборудването	количество
1.	Пожарогасител прахов бкг. ABC	1бр.
2.	Пожарогасител воден вместимост 9 l	2бр.
3.	Пожарогасител CO ₂ 5кг.	3бр.

Пожаротехническите средства трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) носими пожарогасители с прах, с въглероден диоксид и на водна основа – съгласно БДС EN 3 „Пожарогасители носими” и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители”;

Гасителни средства, съдържащи се в носимите и возимите пожарогасители, трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) пожарогасителен прах - съгласно БДС EN 615 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни вещества. Изисквания за прахове /без прахове за пожари клас D/”;



Съгласувал:

Водещ Проектант :

VII. Приложения;

Приложение 1



Противопожарен маркуч



Пожарогасител



Телефон при пожар



Противопожарни съоръжения



Алармено устройство



Ръчно задействащо се известително
Устройство



Посока към пожарогасителните технически средства