

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ОСНОВЕН РЕМОНТ, ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА ВТОРИ ЕТАЖ/с единт. номер 56126.603.1555.12.2/ В УПИ II, КВ. 53/ в МБАЛ „РОКФЕЛЕР ПЕТРИЧ“ ЗА РАЗШИРЕНИЕ НА МАТЕРИАЛНАТА БАЗА НА СЪЩЕСТВУВАЩ ДНЕВЕН ЦЕНТЪР ЗА ДЕЦА С УВРЕЖДЕНИЯ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ПОДХОД – ПАСАРЕЛКА.

ЧАСТ : ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ПЕТРИЧ

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: КСС	Регистрационен № 13449
Части на проекта: по удостоверение за ПП	инж. НИХАТ НАЗМИ АХМЕД
	Подпис: _____
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПРОЕКТАНТ : ИНЖ. НИХАТ НАЗМИ

СЪГЛАСУВАЛИ:

КОНСТРУКТОР: ИНЖ. НИХАТ НАЗМИ

ОВК: ИНЖ. ДАМИНКА ОРЕШКОВА

ВИК: ИНЖ. МАРИЯ АТАНАСОВА

ЕЛ. ИНСТ: КАТЯ ПОПОВА

ВЕРТ. ПЛАН: ИНЖ. Б. НИКОЛОВ

2017 Г



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 13449

Важи за 2017 година

ИНЖ. НИХАТ НАЗМИ АХМЕД

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 52/31.10.2008 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

инж. Т. Кордов



Председател на КР

инж. А. Чупев

Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралеев

Съдържание

I.Челна страница

II.Съдържание

III.Обяснителна записка.

1.База на която е разработен проекта.

2.Описание на строежа.

3.Пасивна пожарна безопасност.

3.3.Клас по реакция на огън на вътрешни и външни облицовъчни материали

3.4.Вътрешна планировка.

3.5.Евакуация

3.6.Генерална планировка на строежа.

3.7.Отоплителни и вентилационни инсталации

3.8.Електрически инсталации и уредби

4.Активна пожарна безопасност.

4.1.Противопожарно водоснабдяване

4.2.Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

5.Продукти и системи с оценено съответствие

IV.Обяснителна записка

1.База на която е разработен проекта.

Настоящият проект е разработен по искане на възложителя и въз основа на:

-проект част „Архитектура“;

Проектът е изготвен съгласно:

-Наредба № Из 1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г., попр. ДВ, бр.17 от 2010 г.)

2.Описание наобекта

Дневният център се предвижда да бъде изграден в сградата на МБАЛ „Рокфелер“ на втория етаж. Сградата е на четири етажа от стоманобетон. Достъпът до обекта ще се осъществява посредством външна пасарелка с минимален наклон, разположена на Южната фасада на сградата. Наклона на пасарелката е в съответствие с Наредба №4.

До пасарелката се стига по пътека с широчина 180см., от твърда настилка – плочник. Широчината на пасарелката е 3м., с метален парапет, с височина 105см.Входа на обекта ще се състои от двукрила остъклена врата с широчина 305см. и последващ ветробран. В края на коридора има съществуваща стоманобетонена стълба извеждаща в двора. Вратата между коридора на преустройващата част и останалия етаж ще бъде затворена с траен строителен материал.

Достъпът до помещенията се осъществява чрез коридор с ширина 187-220см. Помещенията са пригодени за работата на центъра, съгласно изискванията за достъпна среда.

Общо в дневния център ще присъстват акала 12 деца, двама рехабилитатори и 5 служители.

Проектът предвижда смяната на дограмите, съобразно изискванията за енергийна ефективност . Предвижда се поставянето на комарници на новите дограми. Подовите настилки и стените са гладки и лесни са хигиенизиране. Всички повърхности на обзавеждането ще са лесни за почистване.Таваните ще са покрити с латекс, а в санитарните помещения ще се постави окачен таван от гипсокартон. В коридора се запазва съществуващата мраморна настилка. В съблекалните, стаята за персонал и кухнята-разливна се предвижда запазване на съществуващата теракотена настилка, като на местата, където е разрушена се предвижда подмяна на плочките. В санитарното помещение за хора с мобилни затруднения се предвиждат ръкохватки, съобразно Наредба №4. Пасарелката ще бъде изпълнена от стоманобетонена конструкция с финиш от нехлъзгащ материал. Устойчив на атмосферни влияния. Помещенията са предвидени без прагове,а бравите им се поставят на височина, позволяваща да се използват от потребителите със затруднена мобилност.Топлата вода в Дневния център ще се осъществява посредством електрически бойлери, отоплението и охлаждането - чрез инверторни климатици. В баните предвиждаме влагоустойчиви електрически

радиатори . Вентилацията на санитарните помещения ще се осъществява пренудително чрез стенни вентилатори.

Ел. таблото е на съществуващото място – срещу новия вход с пасарелката.

Клас на функционална пожарна опасност на Дневния център е Ф 1.1

Приравнено към Категория по пожарна опасност В

Нормативно изискваща се степен на пожароустойчивост II

Категорията обекта е III по изискванията на ЗУТ

Разгъната застроена площ е – 393,00 кв.м.

3.Пасивна пожарна безопасност.

3.1.Нормативна степен на огнеустойчивост на строежа и необходима огнеустойчивост на конструктивните елементи.

Нормативно необходимата нормативна степен на огнеустойчивост на сградата е **II**, съгласно таблица 4 към чл.13, ал.1 от Наредба Из-1971 за СТПНОБП, определена при показатели:
Сградата е от клас по функционална пожарна опасност Ф1.1, а на Центъра за обществена подкрепа Ф 1.2.

РЗП на обекта е 600,50 кв.м.

Необходимата огнеустойчивост на конструктивните елементи и минималния клас по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени се определя съгласно таблица №3 към чл.12, ал.1 на Наредба Из-1971 за СТПНОБП:

Степен на огнеустойчивост на сградите	Минимална огнеустойчивост на конструктивните елементи на сградите										
	Минимален клас по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени конструктивните елементи										
	колони и рамки	външни вътрешни носещи стени	външни и вътрешни носещи	Стени на евакуационни коридори	фааайета	междуетажни преградни конструкции	стени на стълбища	площадки и рамена на стълбища	покривна конструкция със защита	покривна конструкция без защита	покривни покрития
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Критерии за огнеустойчивост	R	R,E,I	E,I	E,I	R,E,I	E,I	R	R	R		
II	120	120	30	60	60	90	60	не се нормира	45	-	

3.2. Фактическа огнеустойчивост на конструктивните елементи, реакцията им на огън и фактическа степен на огнеустойчивост на строежа.

Огнеустойчивостта на конструктивните елементи се определя въз основа на изпитвателни резултати или сравнителни резултати по Приложение 5 към чл.10, ал.4 на Наредба Из-1971 за СТПНОБП.

Класът по реакция на огън на строителните продукти, от които са изработени конструктивните елементи се определя по изпитвателни или сравнителни резултати съгласно Приложение 6 към чл.14, ал.8 от Наредба Из-1971 за СТПНОБП.

Сградата е с монолитна конструкция, стоманобетонени носещи вертикални и хоризонтални конструкции, стените са от керамични тухли. Покривът е със стоманобетонена носеща конструкция с топло и хидро изолация.

3.2.1. Колони и шайби

Класификация по огнеустойчивост въз основа на сравнителни и изпитвателни резултати				
Конструктивен елемент:		Колони и шайби		
Материал:		Стоманобетон -Стомана – Ст. АІ и Ст. АІІІ . - Бетон клас В 20		
Клас по реакция на огън		А1 (т6 и т.14 на Приложение 6 към чл.14, ал.8)		
Сечение	Сравнителен резултат			Фактическа граница на огнеустойчивост
≥ 25x25	200x200	REI 120	т.2.2 Приложение 5	REI 120

Забележка: При оразмеряването на колоните и поясите изчислителното натоварване е прието не повече от 75%.

3.2.2. Носещи междуетажни конструкции, покрив, стълбище

Класификация по огнеустойчивост въз основа на сравнителни резултати				
Конструктивен елемент:		носещи междуетажни конструкции, покрив, стълбище		
Материал:		Стоманобетон -Стомана – Ст. АІ и Ст. АІІІ . - Бетон клас В 20		
Клас по реакция на огън		А1 (т6 и т.14 на Приложение 6 към чл.14, ал.8)		
Дебелина (cm)	Дебелина на бетонното покритие(mm)	Сравнителен резултат		Фактическа граница на огнеустойчивост

18	15	≥ 120 mm	REI 120	т.3.4 Приложение 5	REI 120
----	----	------------------	---------	--------------------	---------

3.2.3. Носещи и неносещи стени

Класификация по огнеустойчивост въз основа на сравнителни резултати				
Конструктивен елемент:		Носещи и неносещи стени		
Материал:		керамични тухли		
Клас по реакция на огън		A1 (т.21 на Приложение 6 към чл.14, ал.8)		
Дебелина (cm)	Сравнителен резултат			Фактическа граница на огнеустойчивост
>14	≥ 240 mm	REI(EI) 120	т.1.1 Приложение 5	REI(EI) 120

3.2.4. Покривна конструкция

Носещата покривна конструкция на сградта е стоманобетонова плоча. Етажите под и над етажа, който се преустройва са също монолитни.

3.2.5. Уплътнения на отвори

Всички отвори в хоризонталните и вертикални елементи на сградата, през които преминават проводни (кабели, тръби, и др.) следва да се уплътнява с одобрени противопожарни системи или продукти, които осигуряват граница на огнеустойчивост, равна на тази на преминаваната преграда.

Ревизионните отвори да бъдат изпълнени с капаци, които имат същата огнеустойчивост и реакция на огън.

3.2.7. Комини. В обекта комини не се предвиждат.

3.3. Клас по реакция на огън на вътрешни и външни облицовъчни материали

Класът по реакция на огън на покритията за вътрешни повърхности в помещенията на строежа се определя по таблица 7 към чл.14, ал.11 от Наредба Из-1971 за СТПНОБП

Клас по реакция на огън на покрития за вътрешни повърхности в помещения				
Клас (подклас) на функционална пожарна опасност/площ на помещението	Елемент	Степен на огнеустойчивост		
		I и II	III	IV
1	2	3	4	7
Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5	Стени и тавани	D-s2	C -sl, d1	D-s2
	Подове	-	-	-
Ф5В, Ф5 Г, Ф5Д	Стени и тавани	B-sl, d0	C -sl, d0	D-s2

$\leq 300 \text{ m}^2$	Подове	$D_{fl}-s1$	$D_{fl}-s1$	-
$\Phi 5B, \Phi 5 Г, \Phi 5Д$	Стени и тавани	$C-s1, d0$	$C-s1, d0$	$C-s1, d0$
$\geq 300 \text{ m}^2$	Подове	$A2_{fl}$	$A2_{fl}$	$A2_{fl}$
В сутерени: $\Phi 1, \Phi 2, \Phi 3, \Phi 4, \Phi 5$	Стени и тавани	$C-s2, d1$	$C-s2, d1$	$D-s2, d2$
	Подове	$D_{fl}-s1$	$D_{fl}-s1$	$D_{fl}-s1$
В помещения за технически инсталации: $\Phi 1, \Phi 2, \Phi 3, \Phi 4, \Phi 5$	Стени и тавани	$B-s1, d0$	$C-s1, d0$	$D-s2$
	Подове	$D_{fl}-s1$	$D_{fl}-s1$	-
	Подове на котелни	$A2_{fl}$	$A2_{fl}$	$A2_{fl}$
В евакуационни стълбищни клетки: $\Phi 1, \Phi 2, \Phi 3, \Phi 4, \Phi 5$	Стени и тавани	$B-s1, d0$	$B-s1, d0$	$C-s1, d0$
	Подове	$B_{fl}-s1$	$B_{fl}-s1$	$C_{fl}-s1$
По други пътища за евакуация: $\Phi 1, \Phi 2, \Phi 3, \Phi 4, \Phi 5$	Стени и тавани	$B-s1, d0$	$C-s1, d0$	$C-s1, d0$
	Подове	$D_{fl}-s1$	$E_{fl}-s1$	-

В сградата е предвидено всички останали материали да съответстват на изискванията, при евентуалната им промяна по време на строителство или експлоатацията е необходимо новите също да бъдат със съответните класове по реакция на огън.

Класът по реакция на огън на топлоизолацията и външния повърхностен слой на строежа се определя по таблица 7.1 към чл.14, ал.12 от Наредба Из-1971 за СТПНОБП

Степен на огнеустойчивост на сградите и съоръженията	Елементи	Клас по реакция на огън на изолацията	Клас по реакция на огън на външния повърхностен слой	Допустима площ, m^2	Начин на разделяне на допустими площи - широчина на ивицата и клас по реакция на огън
II	Всички елементи	C	A2	без ограничения	-
		D	B	1000	0,5 m клас A2 или 1 m клас B
		E	A2	1000	0,5 m клас A2
		E	B	200	0,5 m клас A2 или 1 m клас B
	Покриви	C	C	2000	0,5 m клас A2
		A2	без ограничения	без ограничения	-
		A1	без ограничения	без ограничения	-

Външните стени не са с топлоизолация, а са със съществуваща каменна облицовка.

Фактическата степен на огнеустойчивост на сградата е II при нормативно необходима II.
3.4. Вътрешна планировка.

Кухня с кът за хранене и разливна, стая за персонал със санитарно помещение към него, мъжка и дамска съблекалня със съответните баня и тоалетна, стая за почивка на децата със съгъваеми легла тип „легло в шкаф“, кабинет за логопед и психолог, стая за групова работа, стая за индивидуална работа, зала за лечебна физкултура, оборудвана с вертикализатор за деца с увреждания, проходилка за деца с увреждания и проходилка за деца с увреждания с ползване навън, психосензорна зала.

3.5. Евакуация

Сградата е от клас на функционална пожарна опасност Ф 1.1 но Дневния център е напълно отделен от останалата част от сградата със стени с ГОУ по – голяма от EI 120. Центъра е също от Ф 1.1 и е в сграда от Ф 1.1. Вратите към стълбищната клетка са със защита „S“ и „СЗ“ . Посоките на отваряне на вратите са посочени в графичните части на архитектурния проект и удовлетворява нормативните изисквания. Предвидени са две разсредоточени стълбища за евакуация, като едното е съществуващо и не е предмет на проекта, а другото е новопроектирана ст бетонова пасарелка. Всички врати по пътя за евакуация се отварят навън в посока на евакуацията от помещението и сградата. Максималните дължини на евакуационните пътища не се превишават. Разстоянието между двата изхода /съществуващо стълбище и нов изход към пасарелка/ е 26 м. Ще се монтира евакуационно осветление отговарящо на изискванията на чл. 55 от Наредба № Из 1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г.)

3.6. Генерална планировка на строежа

До сградата е осигурен достъп за противопожарни автомобили по трайна асфалтова настилка. През строежа или в близост няма данни да преминават подземни или надземни инженерни проводни, до които е необходимо да се спазват отстояния съгласно изискванията на Наредба № Из-1971 за СТПНОБП. Около строежа няма данни да има строежи и инсталации от клас по функционална пожарна опасност Ф5, до които е необходимо да бъдат осигурени отстояния.

3.7. Отоплителни и вентилационни инсталации

3.7.1 Отоплението е на климатици.

3.7.2. Климатична инсталация. В съществуващата сграда и новото помещение не се предвижда специална климатизация.

3.7.3. Б Г В. Битовото горещо водоснабдяване на сградата се осигурява от обемени бойлери.

3.7.5. ВЕНТИЛАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ

Всички помещения, с изключение на някои санитарни възли се вентилират естествено. Шахтите през които ще преминават комуникациите ще се замонолитят със състави които няма да нарушат огнеустойчивостта на хоризонталните и вертикални противопожарни прегради. Теплоизолацията на въздуховодите, преминаващи през комуникационните вертикални шахти ще се изпълнят от строителни продукти с клас по реакция на огън не по – нисък от А2. При преминаване на въздуховодите през противопожарните прегради уплътнението ще става с пана с клас по реакция на огън А2 с Европейско техническо одобрение, удостоверено с Декларация

за експлоатационните показатели. В кухнята над електрическите печки за готвене ще се монтират "чадъри" с монтирани мазнинозадържатели.

3.8.Електрически инсталации и уредби

Главното ел.табло запазва съществуващото си място – срещу входа. Корпуса на електрическото табло са предвидени и изпълнени от продукти с минимален клас по реакция на огън В. Клас на ел. оборудването II Па.

4.Активна пожарна безопасност.

4.1. ПИС и ПГС.

Поради това, че ЦОП е от клас на функционална пожарна опасност Ф 1.1 не се изисква ПИС и ПГС съгласно Приложение №1 от Наредбата. Не се изисква система за гласово уведомяване

4.2 ДИМО- И ТОПЛООТВЕЖДАНЕ.

За обекта не се изисква димо- и топлоотвеждане поради факта, че Q за стая е 100 kW.h/m^2 , а площта на отделните помещения не надвишава $F = 600 \text{ m}^2$, което е нормативно изискващото се в таблица 14, към чл.122, ал. 1 от Наредбата.

4.1.Противопожарно водоснабдяване

. В случай, че няма уличен хидрант или има такъв но той е разположен на повече от 100 метра от сградата да се проектира нов по отделен проект. Вътрешно противопожарно водоснабдяване от ПК за сградата се изисква съгласно чл. 193, т. 8 от Наредба № Из 1971 на МВР и МРРБ, поради факта че обема на сградата надхвърля 5000 m^3 . Има съществуващи 2 бр. ВПК монтирани в двата края на коридора.

4.2.Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

При сгради с Ф1.1 „Сгради за обществено обслужване в областта на здравеопазването и социалните грижи“ и коридорен тип на 60 м - Пожарогасител с въглероден диоксид – 5 кг. – един брой и пожарогасител на водна основа с вместимост 9 литра за пожари клас А – един брой.

5.Продукти и системи с оценено съответствие За всички облицовъчни и топлоизолационни материали трябва да бъдат представени съответните документи, удостоверяващи класът им по реакция на огън. (СЕ декларации за експлоатационните показатели, СЕ маркировка и др.)

СЪГЛАСУВАЛИ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА ПЕТРИЧ

КОНСТРУКТОР: ИНЖ. НИХАТ НАЗМИ

ОВК: ИНЖ. ДАМИНКА ОРЕШКОВА

ВИК: ИНЖ. МАРИЯ АТАНАСОВА

ЕЛ. ИНСТ: КАТЯ ПОПОВА

ВЕРТ. ПЛАН: ИНЖ. Б. НИКОЛОВ

ИЗГОТВИЛ: ИНЖ НИХАТ НАЗМИ

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция:	Регистрационен № 13449
КСС	ИНЖ. НИХАТ НАЗМИ АХМЕД
Части на проекта: по удостоверение за ППП	Подпис: _____
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	