



ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Реконструкция, модернизация и внедряване

на мерки за енергийна ефективност в

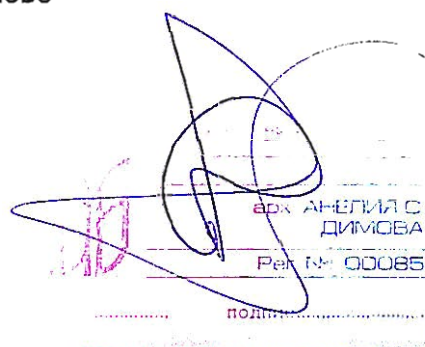
СОУ "Г.С.Раковски" и "Спортно училище-

Велико Търново", гр. Велико Търново

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Велико Търново

ПРОЕКТАНТ:

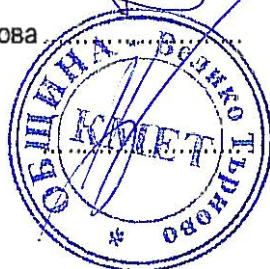
арх. Анелия Стефанова Димова,
дипл. № А-83-017015 на ВИАС-София от 1984г.



СЪГЛАСУВАЛИ:

Водещ проектант арх. А. Димова

Възложител:



2016 г., гр. Велико Търново

„ИНВЕСТИСТРОЙ-92“ ЕООД, гр.В.Търново
осъществява съответствието на инвестиционните
проекти и строителен надзор

Удостоверение №РК-0487/01.06.2015
дата: 20/06/2016 г. подпис: [signature]



О П И С

Реконструкция, модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в СОУ "Г.С.Раковски" и "Спортно училище- Велико Търново", гр. Велико Търново

черт. №	съдържание	мащаб
✓	Челен лист	
✓	Опис	
✓	Документи	
✓	Обяснителна записка	
1.	Схема за евакуация	
1.1	Разпределение първи надземен етаж	1:100
1.2	Разпределение втори надземен етаж	1:100
1.3	Разпределение трети надземен етаж	1:100
1.4	Разпределение четвърти надземен етаж	1:100
1.5	Разпределение първи полуподземен етаж	1:100



камера на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ 00636/ 30.07.2013 г.

арх. АНЕЛИЯ СТЕФАНОВА ДИМОВА

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. Каралев



Важи за издаване на удостоверение за ИП за раздел
"Техническа записка и графични материали"
по интердисциплинарна част "Пожарна безопасност"

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинаров

КАМАРА НА АРХИТЕКТИТЕ В БЪЛГАРИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

за пълна проектантска правоспособност

архитект

Анелия Стефанова Димова

регистрационен номер 00085

валидност: 01/01/2016 – 31/12/2016



място за личен печат и подпис



Председател на КР
арх. Весела Георгиева

Председател на УС
арх. Владимир Дамянов

Архитектите с пълна проектантска правоспособност, вписани в регистъра на Камарата на архитектите в България, в съответствие с придобитата проектантска квалификация могат да предоставят проектантски услуги в областта на устройственото планиране и инвестиционното проектиране без ограничения по вид и размер, да договарят участие в инженеринг на строежи и да упрежняват контрол по изпълнението на проектите им. (Чл.7, ал.7, изр.1 от ЗКАИИП)

Архитектите с пълна проектантска правоспособност, към гореописаните проекти могат да изработват и „Генерален план“, „Интериор и дизайн“, „Елегоустройство“, „Пожарна безопасност“, „План за безопасност и здраве“, „Енергийна ефективност“, „План за управление на строителните отпадъци“ и други в съответствие с придобитата им професионална квалификация.

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият проект по Пожарна безопасност се разработва въз основа на чл. 4 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Проектът е изготвен въз основа на:

1. Техническо задание от възложителя;
2. Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
3. Наредба за изменение и допълнение на Наредба № Из-1971 от 2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар обнародвана в ДВ бр.75 от 2013г.
4. Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
5. Наредба РД-07/08 от 20 .12.2008г. за минимални изисквания за знаците и сигналите за безопасност и / или здраве при работа;
6. Евакуация на хора при пожар в помещения и сгради- д-р инж. Ст. Димитров;
7. Пожарна безопасност на сгради- д-р инж. Ст. Димитров;
8. Строителни материали ,състояние при пожар- инж. Цветан Ценов;
9. Пожарогасители – инж. Иванчо Богоев ;

II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

Училището е разположено в жилищната зона на УПИ IV, квартал 336. Състои се от 5 корпуса на 1, 2, 3 и 4 надземни етажа с или без сутерен. Сградите са ситуирани в южната част на благоустроен двор, който граничи на изток, юг и запад с улици, а на север – със залесена територия.

Обособени са западен, северен и източен двор с озеленени площи, южен двор с площадка за тържества на открито и северен двор със спортни игрища и площадки на различни нива. На север от сградите е оформена асфалтирана алея.

Дворът е благоустроен, достъпен от улица „Георги Измирлиев“ от изток и ул. „Борис Богданов“ от запад от имота. Поради значителната денивелация на терена, на юг и на запад (частично) са изградени бетонни подпорни стени с височина от 1,00 до 3,20м.

Достъпът е чрез два източни входа (автомобилен и пешеходен) от улица „Георги Измирлиев“ и два източни входа от запад – ул. „Борис Богданов“.

Училищният комплекс на СОУ „Г. С. Раковски“ и Спортно училище – град Велико Търново се намира на ул. „Георги Измирлиев“ №2. Комплексът е от сгради с масивна конструкция, построен е през 1992 г., като в същата година е въведен в експлоатация. Акт за собственост № 5304/09.08.2012 г.

Двата учебни корпуса „А“ и „Б“ са с четири надземни и един подземен етажи – едностранна коридорна система изток-запад.

Административния корпус „В“ е двуетажен – едностранна коридорна система север-юг и свързва на партерно ниво учебните корпуси и физкултурния салон.

Физкултурния салон – най-южния корпус „Г“ е едно и двуетажен – с едноетажна спортна зала и складове, канцеларии, санитарни помещения и съблекални, разположени на две нива в западната част на корпуса.

Западния корпус „Д“ е едноетажна столова с кухненски блок и сутерен с работилница и складове.

Най източния корпус „Е“ е едноетажен. В него си помещава котелно, гараж и др. технически помещения.

III. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА ЗАЩИТА

1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа:

1.1 Условия за успешна евакуация

Осигурени са следните евакуационни изходи:

1. за първи полуподземен етаж:

- изход през западно стълбище, затворено в стълбищна клетка посредством димоуплътнена врата, излизащо на първи надземен етаж с изход навън;
- изход през южно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като то обслужва един полуподземен и два надземен етажи, излизащо на първи надземен етаж с изход навън;
- изход през северно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като няма архитектурна и техническа възможност за затварянето му, излизащо на първи надземен етаж с изход навън;
- аварийен изход, през коридор, водещ директно навън.

2. за първи надземен етаж:

- през коридори, фойета към пет разсредоточени евакуационни изхода, водещи директно навън;

Евакуацията от плувен басейн се осъществява през един изход чрез коридор, водещ директно навън.

Евакуацията от малък салон се осъществява през два изхода. Единият е през коридор и фойе, водещ навън, а другия през коридор, фойе и предверие директно навън.

Евакуацията на пребиваващите в останалите помещения се осъществява през четири разсредоточени изхода.

3. за втори надземен етаж:

- през южно стълбище, затворено в стълбищна клетка, посредством димоуплътнени врати;
- през западно стълбище, затворено в стълбищна клетка посредством димоуплътнени врати, а вратите на склада и архива с димоуплътнени врати с огнеустойчивост EI 30.
- през северно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като няма архитектурна и техническа възможност за затварянето му;
- през югоизточно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като то обслужва един полуподземен и два надземен етажи.

4. за трети надземен етаж:

- през южно стълбище, затворено в стълбищна клетка, посредством димоуплътнени врати;
- през западно стълбище, затворено в стълбищна клетка посредством димоуплътнени врати, а вратите на хранилището с димоуплътнени врати с огнеустойчивост EI 30.
- през източно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като то обслужва два надземен етажи.
- през северно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като няма архитектурна и техническа възможност за затварянето му. Със затварянето му се нарушават основни норми за осъществяване на безпрепятствена евакуация;

5. за четвърти надземен етаж:

- през западно стълбище, затворено в стълбищна клетка посредством димоуплътнени врати, а вратите на хранилището и ресурсен кабинет с димоуплътнени врати с огнеустойчивост EI 30.

- през източно стълбище, незатворено в стълбищна клетка, тъй като то обслужва два надземен етажи.

Дължината на евакуационния път от врата на евакуационен изход на помещение, до която и да е точка в него не надвишава допустимите, съгласно чл. 44 /2/ от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

Светлата широчина на вратите ще бъде най-малко 0,90 м., съгласно чл. 41 /4/ от Наредба Из-1971/29.10.2009 г. Проходите и вратите ще бъдат със светла височина най-малко 2,00 м. За помещения с възможност за пребиваване на повече от 100 човека са предвидени врати с широчина 1,20 м.

В помещения с посетители над 100 човека и евакуационен път, по който се движат повече от 100 човека са предвидени „антипаник“ брави.

В помещения с посетители над 15 човека, както и по пътища за евакуация над 15 човека са предвидени врати с посока на отваряне, следваща движението при евакуация.

Коридорите с еднопосочна евакуация и с дължина над 10 m (от вратите на най-отдалечените помещения до мястото с възможност за алтернативна евакуация) ще се отделят от прилежащите им помещения до десетия метър със самозатварящи се врати с огнеустойчивост EI 30;

Котелното помещение е предвидено на място, така че да отговаря на чл. 57, ал. 1 от Наредба Из-1971/29.10.2009 г.

1.2. Генерална планировка.

1. Пътища за противопожарни цели.

За противопожарни цели се използват всички пътища обслужващи сградата. Достъпът до обекта е от асфалтиран път.

Осигурени са пътищата с широчина не по-малко от 3,50 м., съгласно чл. 27 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

2. Разстояния между сгради и съоръжения.

Съгласно табл. 39 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. определяме разстоянията до съседни сгради.

Разстоянията от сградата Ф5В и I-ва степен на огнеустойчивост до съседни сгради са максимум 8 м.

Няма сгради, отстоящи на по-малко разстояние от нормативно изискващото се.

1.3.Вътрешна планировка.

Предвижда се разделяне помещения с различна КФПО или КПО от останалата част на сградата посредством брандмауери, съгласно чл. 16 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. Сградата и помещенията на училището са от КФПО Ф 4, подклас Ф 4.1.

Котелното помещение ще се отдели от останалата част на сградата посредством негорима врата с огнеустойчивост EI 90, самозатваряща се. Котелното помещение е ситуирано, така че да не се намира под учебни зали или път за евакуация.

1.4.Електрически инсталации.

Категоризация според електрическата инсталация

Според изискванията към електрическите инсталации с оглед осигуряване на пожарна безопасност, чл.236, чл.237 строежа се определя към първа група „Нормална пожарна опасност”.

Степента на защита на ел. машини и съоръжения са съобразени с изискванията на чл. 236 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

Корпусите на таблата на електрическата инсталация са предвидени с клас по реакция на огън С или V-0, съгласно чл. 246, ал. 2 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

За цялата инсталация са използвани кабели положени върху конструкции, изпълнени от продукти с клас по реакция на огън „А2”.

Хранилищата и архива се определят към втора група „Повишена пожарна опасност” клас ППа. Степента на осветителните тела е предвидена с минимална защита IP 20, съгласно табл. 25 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г..

2. Клас на функционална пожарна опасност:

Съгласно „Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”, обн. ДВ бр. 96 от 04.12.2009 г. изм. и попр., ДВ, бр.17/2010г. чл. 8, ал. 1 и 2 и таблица 1, 2 е:

Клас на функционална пожарна опасност на строежа (КФПО)- Ф 4

Подклас: - Училище – Ф 4.1.

Категория по пожарна опасност – Ф 5В

- Архиви;
- Склад за горими материали;

Категория по пожарна опасност – Ф 5Г

- Котелно помещение

3. Степен на огнеустойчивост на строежа:

Сградите или части от тях се подразделят на степени на огнеустойчивост в зависимост от огнеустойчивостта на основните строителни конструкции и елементи и класа по реакция на огън на строителните продукти, от които те са изработени.

Конструкцията е масивна, със стоманобетонени междуетажни конструкции и тухлени ограждащи стени. Покривите са четирискатни с неизползваемо подпокривно пространство.

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

Подовото покритие на стаите за обитаване е паркет, на останалите помещения е монолитна мозайка или теракота.

Стените са от латекс върху варо-циментова мазилка и фаянс за мокрите помещения.

Вътрешните покрития по подове, стени и тавани са трудногорими и негорими, по пътищата за евакуация са негорими.

В проекта е заложено изпълнението на: **ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА ИНТЕГРИРАНА СИСТЕМА ПО ФАСАДИ**, като от външна страна по фасадните плоскости се полага топлоизолационна интегрирана система от фасадни топлоизолационни плочи EPS с външен слой полимерна мазилка с клас по реакция на огън A2.

При монтажа на топлоизолацията по стени и тавани следва да се спазват изискванията на чл.14, ал.13 от Наредба Из-1971 от 2009 г. , т.е.:

Класовете по реакция на огън на продукти за топлоизолация на външни повърхности на сградата, допустимата площ и начинът на разделяне на допустимите площи на сгради от класове на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф4 са както следва:

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
I и 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	F	без ограничения	-
		A1	F	без ограничения	-

За изпълнение изискването на чл. 14, ал.13 при сгради с I и II-ра степен на огнеустойчивост от класове по пожарна опасност Ф1-Ф4, съгласно Таблица 7.1 при топлоизолация от експандиран пенополистирол (E) и полимерна мазилка (A2) допустимата площ е 1000 кв.м.

Тъй като предвидената топлоизолация от експандиран пенополистирол е с клас по реакция на огън Е, то съгласно чл. чл.14, ал.15 и ал. 18 от Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар е необходимо да се изпълни допълнителна хоризонтална огнезащита над прозоречните отвори (които са с повече от три надземни етажа).

Избраният начин е по чл. 14, ал.15, т.3 от Наредба № Из-1971 – на всеки 2 етажа по периметъра на строежа да се изпълни хоризонтална ивица от топлоизолация с клас по реакция на огън А, или А, с минимална ширина 20см, разположена на разстояние не повече от 50см от горния ръб на отворите. Ивиците ще се изпълнят от плътно положени продукти с минимална плътност 100 кг / м³ с прикрепващи устройства с клас по реакция на огън А1 или А2

За изпълнение на горните изисквания, на определени места ще се изпълнят ивици от топлоизолация с минерална вата – хоризонтални ивици през 2 етажа с ширина 50см. Закрепването ще е с дюбели и метални скоби, а при изпълнение на шпакловката ще се ползва армировъчна метална мрежа.

IV. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

1. Обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации.

Съгласно прил. № 1 към чл. 3, ал. 1 от Наредба № Из 1971 от 2009 г. за сграда с клас по функционална пожарна опасност Ф"4.1", не се изисква пожарогасителна инсталация.

2. Обемно планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации и електрооборудване.

Съгласно Приложение №1 към чл. 3, ал.1 от Наредба №Из – 1971 за сграда с клас по функционална пожарна опасност Ф"4.1", се изисква пожароизвестителна инсталация за едновременно пребиваване на 300 човека.

3. Обемно планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации.

С гласово уведомяване - Съгласно чл. 56, ал.1, т.1 от Наредба № Из 1971 от 2009 г. се изисква.

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

Съгласно табл. 14 към чл. 113, ал. 5 и прил № 9 към чл. 123 /4/ от Наредба №-з-1971 не се изисква проектирането на ВСОДТ.

В строежа няма помещения, в които е необходимо изграждане на ВСОДТ.

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

5.1. Външно водоснабдяване за пожарогасене.

Разхода за вода от водопровод за пожарогасене на училища - КФПО Ф4.1 се изчислява по таблица № 16 към чл. 172, ал.1 и чл. 173 от Наредба № Из 1971 – разход за вода се получава – 15 л./сек.

Таблица 16

Степен на пожароустойчивост на сградите или съоръженията	Категория на производство то по пожарна опасност	Разход на вода за един пожар, l/s, при обем на сградата (или на част от нея, отделена с брандмауер), x 1000 m3:				
		до 3	от 3 до 5	от 5 до 20	от 20 до 50	над 50
		I и II степен				
Сградите или	Ф5Г и Ф5Д	5	5	5	5	5

съоръженията са	Ф5А, Ф5Б и	10	10	15	15	20
изпълнени от	Ф5В					
пожаронезащитени						
стоманени конструкции						

5.2. Вътрешно водоснабдяване за пожар.

Съгласно чл. 193 /1/ т. 2 от Наредба № Из 1971 в сградата има изградена вътрешна инсталация за пожарогасене.

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

Предвидени са пожаротехнически средства за първоначално гасене както следва:

- за сградата на училището съгласно II т. 14 от Приложение № 2 от Наредба №Из 1971 – на всеки 60 м. или на етаж - 1 бр. пожарогасител 6 кг. АВС прахов, 1 бр. воден пожарогасител 9 л., 1 бр. CO2 – 5 кг.
- за спортни зали съгласно II т. 31 от Приложение № 2 от Наредба №Из 1971 – на 500 кв.м. - 1 бр. пожарогасител 6 кг. АВС прахов, 1 бр. воден пожарогасител 9 л.
- Котелно помещение съгласно I т. 62 от Приложение № 2 от Наредба №Из 1971 – на всеки котел - 1 бр. пожарогасител 6 кг. ВС прахов, 1 бр. пожарогасител 12 кг. ВС прахов, 1 бр. ПП одеало „тежък” тип.

Местата на пожаро-техническите средства, забранените места за използване на открит огън се обозначават със знаци по Наредба РД-07/8 от 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали, безопасност и/или здраве при работа.



Пушенето забранено



Пушенето и паленето на открит огън са забранени



Пожарогасител

7. Функционални показатели за евакуационно осветление.

За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация ще се монтират осветителни тела при спазване на изискванията на БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”. Евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи ще се обозначат при спазване на изискванията на Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 2009 г.). Евакуационното аварийно осветление ще се проектира в близост до всеки евакуационен изход и на местата с потенциална опасност или със защитно оборудване, съгласно чл. 55 /4/ от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

8. Вентилационни инсталации за противопожарни нужди:

В обекта не се предвижда изграждане на вентилационни инсталации и аварийни вентилационни инсталации, съгласно чл. 66 и чл. 84 от Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г.

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.

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 действащата наредба за ПБ.

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.

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 преминат 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 пожарни 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. Приложения;

- Схема за евакуация

Съгласно Приложение



ИЗГОТВИЛ:

(арх. Анелия Димова)



КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Обект: "Реконструкция, модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в СОУ "Г. С. Раковски" и "Спортно училище-Велико Търново",
гр. Велико Търново, ул. "Георги Измирлиев" № 2"

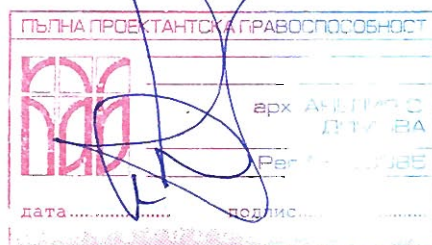
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Велико Търново

ФАЗА: Работен проект

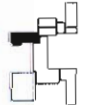
№	Наименование	Ед. мярка	Колич.
Част: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ			
	в котелно		
1	Пожарогасител прахов 6 кг с клас на праха ABC	бр.	1,00
2	Пожарогасител воден 9 л за пожари клас "А"	бр.	1,00
3	Негоримо одеало тежък тип	бр.	1,00
	в кухня		
4	Пожарогасител 5кг с въглероден диоксид ABC	бр.	1,00
5	Пожарогасител воден 9 л за пожари клас "А"	бр.	1,00
	на всеки етаж:		
6	Прахов пожарогасител 6 кг с клас на праха ABC	бр.	10,00
7	Пожарогасител воден 9 л за пожари клас "А"	бр.	10,00
	Светещи стрелки и знаци по пътища за евакуация		
8	Евакуационни лампи „Изход“	бр.	72,00
9	Стикери за противопожарни уреди	бр.	15,00
10	Стикери, оказващи пътя за евакуация	бр.	15,00

Забележка: средствата за първоначално гасене на пожари и светещите знаци за евакуация са налични на обекта

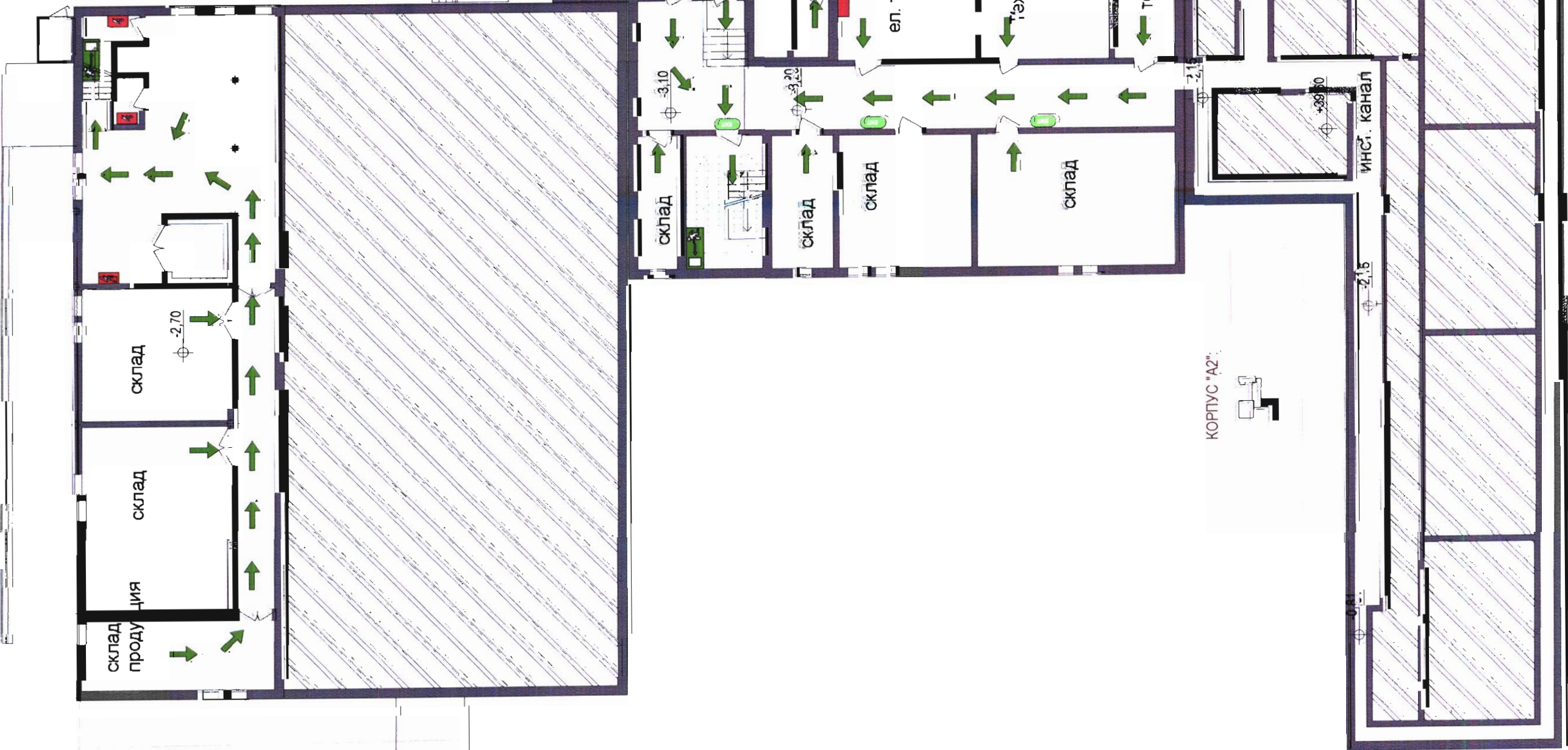
ИЗГОТВИЛ:



КОРПУС "А1" Полуподземен Етаж:



АСАНСЬОР:
КОРПУС "Д1"

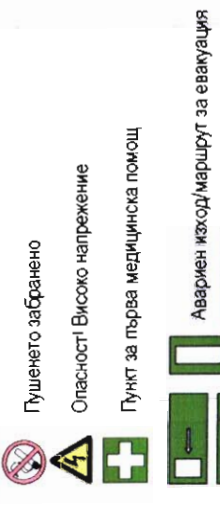


ПОЛУПОДЗЕМЕН ЕТАЖ М 1:100

КОРПУС "А-Б+В"

ПОЛУПОДЗЕМЕН ЕТАЖ М 1:200

- ЛЕГЕНДА**
- протекционни съоръжения
 - Алармено устройство със специфичен звуков сигнал на сирена
 - Алармено устройство със специфичен звуков сигнал на звънец
 - Електрическо табло
 - Уреди за пожарогасене
 - Външен пожарен кран
 - Ръчно задвижващо се при пожар кавитетелно устройство
 - Телефон при пожар
 - Пожарен хидрант
 - Пушенето забранено
 - Опасност! Високо напрежение
 - Пункт за първа медицинска помощ
 - Пункт за първа медицинска помощ
 - Аварийна касормаршрут за евакуация
 - Осветление аварийно евакуационно
 - Евакуационно осветление
 - Посока на движение при евакуация
 - Входна врата с брзав "антипаник"
 - самозатваряща се димоплътен врат



КОРПУС "Г1"

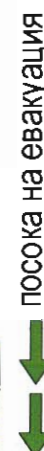
5 МАТЪЛЪ САЛОН

6 СТИЛЪЩЕ

7 СЪБЕКАЛНИ СОЛЯМ САЛОН

8 ГОЛЯМ САЛОН-БАСЕЙН

ОСНОВЕН ПЪТ ЗА ЕВАКУАЦИЯ



ПОСОКА НА ЕВАКУАЦИЯ



СБОРЕН ПУНКТ ПРИ ЕВАКУАЦИЯ



27.05.2016

ИНВЕСТИЦИОН-92" ЕООД, гр. В. Търново
изискване съответствие на архитектурните
проекти и строителни надзор

Удостоверение № РН-1087/01.05.2016
дата: 20.05.2016

Лица: Димитър Димитров
Управляващ

Реконструкция, модернизация и внедряване
на мерки за енергийна ефективност в
СООУ "Г.С.Раковски" и "Спортно училище-
Велико Търново", гр. Велико Търново,
ул. "Теодор Измирлиев" № 2

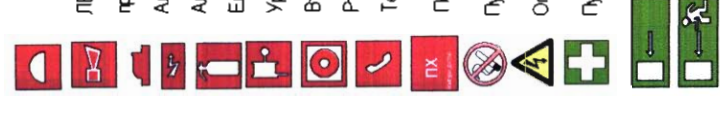
Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Полуподземен етаж
фаза	РП
М 1:150	чертеж
1	5
част	ПБ
дата	2016 г.
вс. черт	

Проектанти:
арх. Ангелия Димитрова
арх. Никола Димитров



ПЪРВИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ
М 1:200



основен път за евакуация

сборен пункт при евакуация
"ИНВЕСТРОЙ-92" ЕООД
изпълняване съответствия на
проекти и строителство

Удостоверение №РК-04817
Дата: 20.06.2017 г. подписано: [подпись]

Реконструкция, модернизация и
на меры за энергийна ефективност
СОУ "С.С. Раковски" и "Спортлю-
Велико Търново", гр. Велико Тър-
упл. "Георги Измирилев" № 2

Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Първи надземен етаж		
фаза	РП	М 1:200	чер.
част	ПБ	дата 2016 г.	вс.

Проектанти:	арх. Ангелия Димова
	арх. Никола Димов

[illegible]

ссылка на
ведущий проект: Антонова
Димов
В.А. (подпись)

ТРЕТИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ
архитектурно заснемане М 1:200

ЛЕГЕНДА:

противопожарни съоръжения

Алармено устройство със специфичен звуков сигнал на сирена

Алармено устройство със специфичен звуков сигнал на звънец

Електрическо табло

Уреди за пожарогасене

Вътрешен пожарен кран

Ръчно задействане се при пожар извънстрелно устройство

Телефон при пожар

Пожарен хидрант

Пушето забранено

Опасност! Високо напрежение

Пункт за първа медицинска помощ

Аварийен изход/маршрут за евакуация

Осветление аварийно евакуационно

Евакуационно осветление

Посока на движение при евакуация

Входна врата с брзав "Антипаник"

самозатваряща се димопътлени врати

основен път за евакуация

посока на евакуация

сборен пункт при евакуация

Удостоверение № 77-043/1 от 15.11.2015 г.
Удостоверение за извършване на инвестиционните проекти
дата: 27.06.2016
/Име Милко Георгиев/

Удостоверение № 77-043/1 от 15.11.2015 г.
Удостоверение за извършване на инвестиционните проекти
дата: 27.06.2016
/Име Милко Георгиев/



Реконструкция, модернизация и въвеждане на мерки за енергийна ефективност в СОУ "Г.С.Раковски" и "Спортно училище-Велико Търново", гр. Велико Търново, ул. "Теодор Измирлиев" № 2

Възложител: Община Велико Търново

чертеж Трети надземен етаж

фаза РП М 1:200 чертеш 4

част ПБ дата 2016 г. в.с. черт 5

Проектанти: арх. Ангелия Димова

арх. Никола Димов

Община - Велико Търново

счетоводител

водещ проект

Възложител

ЧЕТВЪРТИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ
M 1:200



ЛЕГЕНДА:

- прототипови карти съоръжения
- Аварийно устройство със специфичен звуков сигнал на сирена
- Аварийно устройство със специфичен звуков сигнал на звънец
- Електрическо табло
- Уреди за пожарогасене
- Вътрешен пожарен кран
- Ръчно задействане със три пожара известияно устройство
- Телефон при пожар
- Пожарен хидант
- Пожарно забранено
- Опасност! Високо напрежение
- Пункт за първа медицинска помощ
- Аварийен изход/маршрут за евакуация
- Осветляващо аварийно евакуационно
- Евакуационно осветление
- Посока на движение при евакуация
- Входна врата с брава "Антипаник"
- самостоятелно съоръжение за евакуация

основен път за евакуация

■ **посока на евакуация**

сборен пункт при евакуация

«ИНВЕСТИЦИЯ-92» ЕООД, гр.В.Гърново
ощеджавя съответствието на инвестиционните
проекти и строителен надзор

Реконструкция и внедряване на мерки за енергийна ефективност в СОУ "Г.С.Раковски" и "Спортно училище-Велико Търново", гр. Велико Търново, ул. "Георги Измирлиев" № 2

Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Четвърти надземен етаж		
фаза	Р П	М 1:200	чертеж 5
част	П Б	дата 2016 г.	вс. черт 5

анти: арх. Анеля Димова

арх. Никола Димов



съгласвали

арх. Димова

Възложител