



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



ЧАСТ: ЕЛЕКТРО
ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., по обособени позиции

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

подобект:

СОУ "Владимир Комаров" в УПИ I228, кв.4, гр.Велико Търново

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Велико Търново

ПРОЕКТАНТ:

инж. Младен Даракчиев

Диплома Серия ВД – 95 № 0014544

Рег. № E95152 29.06.1995г. ТУ Габрово

СЪГЛАСУВАЛИ:

АС: арх. Димова:

ОВК./ЕЕ: инж. Александров:

КС: инж. А. Чакърва:



ВК/ПБЗ/ТУСО: инж. Паричева

ПБ: инж. Гюров

ВП: инж. Божанов

Паркоустр. л.арх. Караколев

февруари 2015 година, гр. Велико Търново

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган

лиценз № ЛК-000435/2015

гр. В. Търново

дата: 2015г.

Управител: Ина Минчева





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

О П И С

към част ЕЛЕКТРО на работен проект за:

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., по обособени позиции

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

подобект:

СОУ "Владимир Комаров" в УПИ 1228, кв.4, гр.Велико Търново

№	Съдържание	Мащаб
✓	Челен лист	✓
✓	Опис	✓
✓	Документи проектант	✓
✓	Обяснителна записка	✓
✓	Количествени сметки	✓
✓	Приложение светлотехнически изчисления	✓
✓	Графична част	✓
1.	Сутерен Корпус Д – Пожароизвестителна инстал-я (ПИИ)	1:100
2.	Сутерен Корпус А – ПИИ	1:100
3.	Първи надземен етаж Корпус Д – Ел.инсталации кухня	1:100

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България

4.	Първи надземен етаж Корпус Д – ПИИ	1:100
5.	Първи надземен етаж Корпус А – ПИИ	1:100
6.	Първи надземен етаж Корпус Б,В,Г,Е – ПИИ	1:100
7.	Втори надземен етаж Корпус А – ПИИ	1:200
8.	Втори надземен етаж Корпус Б,В,Г,Е – ПИИ	1:100
9.	Трети надземен етаж Корпус А – ПИИ	1:100
10.	Трети надземен етаж Корпус Б – ПИИ	1:100
11.	Четвърти надземен етаж Корпус А – ПИИ	1:100
12.	Четвърти надземен етаж Корпус Б – ПИИ	1:100
13.	Външно районно осветление	1:200

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 03345

Важи за 2015 година

ИНЖ. МЛАДЕН КОСТАДИНОВ ДАРАКЧИЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА

Председател на РК

инж. С. Кирова



Председател на КИИП

инж. Ст. Кинаров

Председател на КР

инж. И. Каралеев



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

към част ЕЛЕКТРО на работен проект за:

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013 г., по обособени позиции

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

подобект:

СОУ "Владимир Комаров"

в УПИ 1228, кв.4, гр.Велико Търново

Обща част

Настоящият проект е изготвен по техническо задание, оглед на място и заснемане на II-ро СОУ "Владимир Комаров", гр. Велико Търново. III-та категория строеж съгласно чл.7 ал.1 във връзка с чл.6, ал.3 от Наредба №1/30.07.2003г. за номенклатурата на видовете строежи (обн.ДВ бр.72/15.08.2003г.) (обществена сграда с капацитет от 200 до 1000 места за посетители).

В училището е извършена частична реконструкция на електрическите инсталации – осветителна и контактна. Монтирани са нови осветителни тела и е подменена защитната апаратура в разпределителните табла.

В настоящата разработка са предвидени следните технически мероприятия за доизграждане на електрическите инсталации в обекта:

- Изграждане на нова адресируема пожароизвестителна инсталация;
- Допълнително изграждане на аварийно евакуационно осветление;
- Изграждане на нова осветителна уредба за външно районно осветление;
- Изграждане на нова вътрешна осветителна и силова инсталация в кухня, столова и обслужващи помещения;
- Оборудване на ГРТ с нова защитна апаратура.

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

При изготвянето на техническия проект са спазени изискванията на:

Наредба №3 от 9 юни 2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (НУЕУЕЛ) – ДВ бр.90 и бр.91 от 2004г.;

Наредба №4 от 9 юни 2004г. за техническа експлоатация на електро - обзавеждането (НТЕЕ) – ДВ бр.99 и бр.101 от 2004г.;

Наредба № 13-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар; В сила от 05.06.2010 г

БДС EN 54-14:2011 (EN 54-14) "Пожароизвестителни системи. Част 14: Указания за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане";

Наредба №4 от 21 май 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти – ДВ бр.5 от 2001г.;

Наредба №8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове – ДВ бр.57 от 2001г.;

Наредба №2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР – ДВ бр.37 от 2004г.;

Наредба № 1 от 27 май 2010г. за проектиране, изграждане и експлоатация на ел.уредби за ниско напрежение в сгради, В сила от 19.09.2010 г. Издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройството и Министерството на икономиката, енергетиката и туризма, Обн. ДВ. бр.46 от 18 Юни 2010г.

Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана – ДВ бр.77 от 1995г.;

Наредба №4 от 21 юли 2004г. за основните положения за проектиране на конструкции на строежите и за въздействията върху тях;

БДС EN 12193 "Светлина и осветление. Осветление на спортни съоръжения"

Всички нормативни документи, валидни в момента на проектирането.

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Целта на изгражданата пожароизвестителна система в обекта е своевременното и ранно откриване на огнище на пожар или технически повреди и осигуряване на ефикасна евакуация при наличие на реално събитие.

Предвидена е охрана на всички пожарни помещения и зони. Управление процесите на вентилация, климатизация, както блокировки и оповестяване.

Настоящото техническо решение е разработено въз основа на приложена архитектурна подложка и направени консултации с Възложителя. В него се третира избор на конфигурация и съоръжения за пожароизвестителна система.

Пожароизвестителната система се изгражда съгласно Наредба Из 1971 от 2009 г / ПСТН, европейските норми за сигурност и стандарт БДС EN-54-14 за проектиране, изграждане и поддръжка на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.

Всички помещения без мокрите се покриват от автоматични пожароизвестителни детектори, по пътищата за евакуация се разполагат ръчни пожароизвестителни детектори с максимално разстояние между тях 45 м, като по евакуационния път не трябва да се изминава повече от 30м за достигане на ръчен пожароизвестителен детектор.

Всички компоненти на системата да притежават сертификат за качество EN54.

Основни елементи при изграждането на пожароизвестителната инсталация и описание на проектното решение:

- Панел - адресируема пожароизвестителна централа /ПИЦ/
- Детектори: адресируеми ръчни и автоматични сензори: оптично-димни, топлинни, комбинирани, чувствителни на дим, топлина и въглероден двуокис
- Аудио – визуални устройства – 2бр. външни сирени, вътрешни сирени на всяко ниво на обекта и светлинни сигнализатори над вратите на всички помещения с датчици
- Периферни модули – предвидени са по един адресируем входно-изходен модул на всяко ниво на обекта за изпълнение на управлението на ПИИ над други системи
- Аксесоари
- Софтуерни пакети за програмиране и мониторинг

Предвиждат се монтажа и интеграцията на автоматична адресируема пожароизвестителна централа ПИЦ, която да отговаря на последните IEC препоръки и стандарти. ПИЦ е снабдена с контролен панел за управление, модули за свързване с пожарната служба, също с изходи за командване на асансьорите, контролните табла на

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

вентилацията, системата за сградна автоматика и системите за сигурност. Същата следи състоянието на контролните линии и пожароизвестителите в тях. Осигурява захранване на съответните звукови, светлинни сигнализатори. Управлението на външни устройства се осигурява от изходните релета на ПИЦ.

До изходите и на разстояние не по голямо от 30 м са разположени ръчни пожароизвестители, като отстоянието им от пода е 1,50м. При монтажа на автоматичните известители монтирани по неравни конструкции и по вертикални конструкции където се налага насочване на известителите към съоразения да се ползват монтажни планки, като под основата се монтира силиконова подложка или друго уплътнение ограничаващо достъпа на прах към клемите на основата.

Разпределението на зоните и кръговете на ПИИ в обекта е направено по нива. При полагането на пожароизвестителните кабели се спазва отстояние 0,20 м. от силови инсталации. Алгоритъма заложен в софтуера на контролния панел извършва собствено интегриране на сигналите за пожар с оглед избягването на сработвания от смущаващи фактори, както и осигурява възможности за управление на външни у-ва. Предвидена е и енергонезависима памет осигуряваща архивно съхранение събитията на които е реагирала системата. Предвидено е и избор на режим на работа "ден", "нощ" според режима на работа в обекта. Въведено е и "време за разузнаване". Ръчните пожароизвестители се предвиждат без време за разузнаване осигурявайки директно задействане на периферните устройства /димни люкове, приточни отвори автоматични врати и звуково светлинна сигнализация. Свързана е ширмовката по цялата дължина на контролните трасета с оглед защитата от електромагнитни смущения. Захранването на контролния панел ще е предвидено на самостоятелен токов кръг от най-близкото РТ. Резервното захранване се осигурява с никел-кадмиеви акумулатори 12V /18Ah вградени в контролния панел.

Инсталацията ще се предвиди с пожароустойчив сигнален кабел, класифициран като неподдържащ горенето, с медни проводници, 1,0мм², 75V, 105°C, подходящ за полагане по кабелни скари или на скоби по стена или изтеглен в PVC канали и тръби под мазилка.

При определяне сечението на кабелите се спазват строго изискванията на производителя на ПИЦ за съпротивлението на контура.

Предвидени са на всеки етаж пожароизвестителни звънци /сирени/ на 24V DC и с 84 DB на 3м. Отвън на фасадата от двете страни ще се монтират 2 външни сирени със сигнална лампа.

Всички компоненти на пожароизвестителната система да отговарят на серията стандарти EN 54 и да има заключения от НС ПАБ за използването им.

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

В настоящият проект са предвидени технически средства и мероприятия за допълнително изграждане на инсталацията за аварийно евакуационно осветление. За целта е предвидена доставка и монтаж на осветителни тела – аварийни и евакуационни, които да допълнят съществуващите такива, изцяло ново опроводяване на инсталацията, както и отделянето и в разпределителните табла в отделни токови кръгове.

Местата за монтиране на допълнителните осветители и захранващите линии са представени в графичната част на проекта. Необходимите количества материали са представени в приложената количествена сметка.



№	Наименование доставка материали	Мярка	К-во
ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ, АВАРИЙНО И ЕВАКУАЦИОННО ОСВЕТЛЕНИЕ			
1	Пожароизвестителна централа адресируема 8 кръга	бр.	1
2	Адресируем оптично димен датчик, к-кт с основа	бр.	178
3	Адресируем оптично димен датчик с изолатор, к-кт с основа	бр.	14
4	Адресируем термичен пожароизвестител, к-кт с основа	бр.	11
5	Адресируем ръчен пожароизвестител	бр.	24
6	Изнесен индикатор - светлинен, паралелен сигнализатор	бр.	118
7	Адресируем входно-изходен модул	бр.	16
8	Адресируем модул управление конвенционални сирени	бр.	16
9	Сирена вътрешна	бр.	16
10	Сирена външна	бр.	2
11	Оловен херметичен акумулатор 18Ah/12V	бр.	1
12	Доставка проводник JY-L(Y) 2 x 1,0mm ²	м.	2230
13	Доставка проводник JY-L(Y) 2 x 0,5mm ²	м.	708
14	Доставка проводник СВТ 3x1,5mm ² , аварийно евакуационно осветление	м.	1082
18	Ел.автоматичен прекъсвач 1p 6A A/E осветление	бр.	26
15	Доставка PVC кабелен канал 20/12mm	м.	1180
16	Доставка PVC кабелен канал 12/12mm	м.	2840
17	Централа вентилация GZ THZ Comfort	бр.	1
18	Ел.задвижки димни люкове RWA 100NT	бр.	2

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bqregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

19	Светещ знак "Маршрут за евакуация"	бр.	45
20	Светещ знак "Изход за евакуация"	бр.	36
21	Аварийно евакуационно осветително тяло	бр.	45
№	Наименование СМР	Мярка	К-во
1	Монтаж на проводник JY-L(Y) 2 x 1,0mm ²	м.	2230
2	Монтаж на проводник JY-L(Y) 2 x 0,5mm ²	м.	708
3	Монтаж на проводник CBT 3x1,5mm ²	м.	1082
4	Монтаж на АП в съществуващи табла за АЕ осветление	бр.	26
5	Монтаж PVC кабелен канал с дюбели	м.	4020
6	Монтаж на основа за автоматичен пожароизвестител	бр.	203
7	Привеждане в работно състояние на автоматичен пожароизвестител	бр.	203
8	Монтаж на ръчен пожароизвестител	бр.	24
9	Привеждане в работно състояние на ръчен пожароизвестител	бр.	24
10	Монтаж на адресируеми модули	бр.	203
11	Привеждане в работно състояние на адресируеми модули	бр.	203
12	Монтаж пожароалармено акустично устройство	бр.	18
13	Прив. в раб. съст.на пожароалармено акустично устройство	бр.	18
14	Монтаж на изнесен индикатор - светлинен	бр.	118
15	Монтаж на шкаф на ПИС	бр.	1
16	Програмиране на ПИИ система	бр.	1
17	Ефективни измервания и 72 ч проби	бр.	1
18	Монтаж осветително тяло аварийно евакуационно осветление	бр.	126
19	Монтаж и настройка централа вентилация	бр.	1
20	Монтаж система димни люкове	бр.	2

Проектант:
инж.Младен Даракчиев



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ВЪНШНО РАЙОННО ОСВЕТЛЕНИЕ И ВЪТРЕШНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

Проектът определя техническите параметри на новата външна осветителна уредба и обслужващата електрическа инсталация в района на обекта.

Новата осветителна уредба представлява част от цялостен комплекс от инженерно технически системи на територията на обекта.

Главната задача пред новата осветителна уредба е осигуряване на достатъчна осветеност за нормално изпълнение на основните дейности на обекта в тъмната част на денонощието.

Основните етапи при изготвянето на настоящия проект са следните:

Провеждане енергийно и светлотехническо обследване в района на място за заснемане на съществуващите фактори.

Следващата стъпка при изготвянето на проекта е създаване на модел на района с всички основни съоръжения и сгради, планирани за изграждане, въз основа на проведеното обследване и предоставената архитектурна подложка с цел максимално реалистично провеждане на светлотехническите изчисления и цялостно онагледяване.

Извършен е избор на целесъобразни светлинни източници и е направен технически подбор на подходящи осветителни тела. Подробно са представени новите осветителни тела, с които ще бъдат изпълнени зададените количествени и качествени показатели на осветителната уредба. Като следваща стъпка в процеса на проектиране - в светлотехническата програма се избират конкретни осветителни тела и светлинни източници въз основа на вариантни светлотехнически изчисления с различни фамилии осветители.

След това се провеждат друг тип вариантни светлотехнически изчисления за определяне на всички оптимални параметри на новата осветителна уредба: разположение и габарити на стълбовете за монтаж на осветители, вид, брой и единична мощност на осветителите, оптимален ъгъл на насочване на прожекторните осветители и др. Проектът покрива изисквания на БДС EN 12193 Приложение A.21 - Клас на осветление III: За тренировка и ниско ниво на състезанието, като състезание на местен или малък клуб. В тази категория влизат също обща тренировка, обучение по физическо възпитание и упражнения за възстановяване.

Към проекта е включена пълна количествена сметка за изграждане на осветителната уредба. В графичната част и приложението с резултатите от светлотехническите изчисления към проекта са представени всички осветителни тела (

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България

със съответните координати, с ъгли на насочване и др.), местата за монтиране на стълбовете, трасетата на захранващите кабелни линии и захранващите електрически табла.

Всички захранващи кабели до електрическите табла и стълбове, както и кабелите до отделни групи осветители и съоръженията от поливната инсталация се изтеглят в предварително изградена тръбна мрежа с PVC тръби от негорим материал.

Типа на захранващите кабели до съответните РТ са както следва:

От ГРТ на обекта до ТО-1 - СВТ 5х6мм²

За нормиране на светлотехническите показатели за различните видове спорт е използван въведения в България европейски стандарт БДС EN 12193:2009г. Според стандарта се задават нивата на хоризонтална и вертикална осветеност, в зависимост от нивото на състезанието – Таблица А.21: I - състезания с телевизионно предаване; II - състезания без телевизионно предаване; III - тренировка.

Осветлението на спортното игрище ще се изпълни чрез 7 броя заземени пилони - полигонален горещо-поцинкован стълб с височина над терен $H = 9\text{m}$ с монтирани по 2 броя прожектори с метал халогенни лампи 400W, общо 14броя. Захранването на разклонителните кутии в стълбовете с ел.енергия и съответното управление ще се изпълни от ново ел.табло ТО-1 със захранващи кабели СВТ 5х4мм² и 3х4мм² положени подземно в изкоп 0,80/0,40м до всеки стълб. Отделните прожектори ще се захранят със СВТ 3х1.5мм² от съответната разпределителна кутия на всеки стълб. Кабелите ще бъдат изтеглени в PVC тръби Ø32 в стълба.

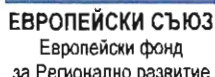
Допълнително техническия проект предвижда монтирането на 16 броя прожектори с метал халогенни лампи 70W, монтирани на стълбовете и по фасадите за осветяването на района на училището. Разположението на стълбовете, прожекторите и кабелните трасета е представено в графичната част на проекта.

Стълбовете и корпусите на таблата за захранване и управление на външното осветление да се свържат към предвидените заземители.

Таблата и стълбовете ще се свържат към локален заземител и към заземителната система посредством стоманена поцинкована шина 40/4 чрез заварка през контролна клемма за измервания. Монтираните осветителни тела ще бъдат свързани посредством 3-то жило на захранващия кабел към заземителната шина.

Принципната схема на оборудването на таблата е приложена в графичната част на проекта. Предвидени са максималнотокови защиты срещу к.с. и товаров разединител за видимо разкъсване на електрическата верига при ремонтно и експлоатационно обслужване на линиите.

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bqregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

Общата инсталирана мощност на външното осветление на обекта, включваща цялата нова осветителна уредба за външно осветление:

$$P_{\text{инст.}} = 6.72 \text{ kW}$$

Изборът на сечението на кабелите и проводниците е направен по условия на продължителното нагряване (работен ток) и допустим пад на напрежение при крайния консуматор.

Кабелните захранващи линии ще бъдат изтеглени в PVC тръби от предвидената за изграждане тръбна мрежа, положени в изкоп с размери 0,80/0,40м в земята като предварително му се направи пясъчна възглавница 0,10м и се покриват отгоре със сигнална лента. Кабела да се положи змиеобразно с резерв 5%. В началото и края на кабелните линии да се оставя аванс във вид на Ω .

За всички табла и стълбове на районното осветление са предвидени за изграждане заземителни огнища чрез монтаж локални стандартни заземители. Заземителните огнища да се измерят след монтажа от акредитирана лаборатория до достигане на $R_{\Sigma \text{аз}} \leq 10 \Omega$.

3. Заключителна част

Изграждането на новата осветителна уредба в разглеждания обект ще допринесе за решаването на поставените пред проекта цели и задачи:

Реализиране на зададените количествени и качествени показатели на новата осветителна уредба.

Подобряване качеството на външното осветление и създаване на комфортна среда за ползвателите.

Рационално и ефективно използване на ел. енергията за осветление, вследствие използваните съвременни осветителни тела, светлинни източници ново поколение и предвиденото прецизно управление.

Минимални експлоатационни разходи за поддръжка на външното осветление, с оглед дългия експлоатационен период на съоръженията, посочени в документацията.



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

**КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА, СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ВЪНШНО РАЙОННО ОСВЕТЛЕНИЕ
ВЪТРЕШНА ИНСТАЛАЦИЯ КУХНЯ
МОДЕРНИЗИРАНЕ ЗАЩИТНА АПАРАТУРА ГРТ**

No	Наименование	Мярка	К-во
ВЪНШНО РАЙОННО ОСВЕТЛЕНИЕ			
1	Доставка на прожектор 70W, к-кт с метал халогенна лампа 70W, IP65	бр.	16
2	Доставка на прожектор 400W асиметричен, к-кт с метал халогенна лампа HQI-T 400W, IP65	бр.	14
3	Полигонален горещо-поцинкован стълб с покритие мин 75мк, с гаранция против корозия 24г., Н=9m над терен, к-кт със стойка за монтаж на 2 прожектора, к-кт с фланец и анкерна група 4xM24	бр.	7
4	Доставка и монтаж на стойка за монтаж на прожектор 70w на височина 6m	бр.	3
5	Доставка на ел.табло ТО-1 (разпределително), метален шкаф, стоящ 700/500/215, к-кт с апаратура за защита и управление на осветлението, оборудване по чертеж	бр.	1
6	Доставка и полагане на гофрирана тръба Ø40mm	m	210
7	Доставка и полагане на UV защитена тръба Ø32mm	m	480
8	Доставка и полагане на кабел СВТ 5x6 мм ²	m	75
9	Доставка и полагане на кабел СВТ 5x4 мм ²	m	210
10	Доставка и полагане на кабел СВТ 3x4 мм ²	m	480

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

11	Доставка и полагане на кабел СВТ 3x1.5 мм ²	м	235
12	Доставка и монтаж на заземителна шина 40x3мм	м	20
13	Доставка на заземителен кол 1500x63x63x4мм	бр.	8
14	Направа на изкоп III категория 0.8/0.4м с обратно засипване и трамбоване	м	210
15	Направа на подложка с пясък и покриване с PVC лента-за повече от един кабел	м	210
16	Направа на фундамент с армировка за мачти (без стойността на анкерната група)	бр.	7
17	Монтаж и изправяне на стълб до Н=9м височина	бр.	7
18	Направа на фундамент с шахта, монтаж и свързване на табло "ТО-1"	бр.	1
19	Монтаж и насочване на прожектори на стълб и на фасада	бр.	30
20	Пуско-наладъчни работи по табло ТО-1	бр.	1
21	Набиване на заземителни колове за направа на заземително огнище	бр.	8
22	Измерване на защитно заземление	бр.	8
ЕЛ.ИНСТАЛАЦИЯ КУХНЯ			
23	Доставка, монтаж и свързване на табло "РТК"	бр.	1
24	Доставка, монтаж и свързване на табло "РТС"	бр.	1

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

25	Доставка проводник СВТ 5Х2,5mm ²	м	120
26	Доставка проводник ПВВ-МВ1 3Х4mm ²	м	280
27	Доставка проводник ПВВ-МВ1 3Х2.5mm ²	м	390
28	Доставка проводник ПВВ-МВ1 3Х1.5mm ²	м	420
29	Доставка проводник ПВВ-МВ1 2Х1mm ²	м	54
30	Доставка и монтаж на табло бойлерно	бр.	3
31	Изкопаване на канал за монтаж на кабели в тухлена зидария до 40/20мм	м	440
32	Изкопаване на канал за монтаж на кабели в тухлена зидария до 80/20мм	м	310
33	Изкопаване на гнездо за разклонителна(конзолна) кутия в тухлена зидария	бр.	143
34	Доставка и монтаж на контакт "ШУКО" единичен 220V/16A	бр.	40
35	Доставка и монтаж на контакт "ШУКО" единичен 220V/16A, ПВ	бр.	20
36	Доставка и монтаж на контакт трифазен 380V/16A, ПВ	бр.	4
37	Доставка и монтаж на ключ обикновен	бр.	18
38	Доставка и монтаж на ключ сериен	бр.	2

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

39	Доставка и монтаж на ключ девиаторен	бр.	4
40	Доставка и монтаж на датчик за движение	бр.	7
41	Доставка и монтаж на аплик стенов монтаж IP21, к-кт с ЛЕД	бр.	1
42	Доставка и монтаж на плафонера за монтаж на таван IP21, ЛЕД панел 45W	бр.	32
43	Доставка и монтаж на плафонера за монтаж на таван IP21, ЛЕД панел 24W	бр.	8
44	Доставка и монтаж на плафонера за монтаж на таван IP21, ЛЕД лампа 6W	бр.	3
45	Доставка и монтаж на плафонера за монтаж на таван IP54, ЛЕД лампа 6W	бр.	9
46	Доставка и монтаж разклонителна кутия кръгла	бр.	40
47	Доставка и монтаж разклонителна кутия квадратна	бр.	15
48	Доставка и монтаж конзолна кутия	бр.	88
49	Полагане на проводник ПВВ-МБ1 и СВТ в готов канал	м .	1144
РЕКОНСТРУКЦИЯ ГРТ			
50	Доставка и монтаж Автоматичен прекъсвач NG 160E TM160D 3P3T 16 kA при 380/415V	бр.	1
51	Доставка и монтаж Автоматичен прекъсвач C60N 3P крива C 63A (РТК, ТО-1, РТсутерен)	бр.	3

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



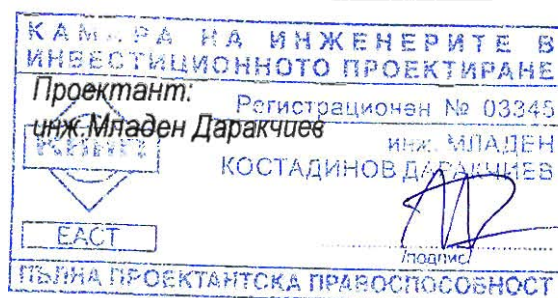
Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

52	Доставка и монтаж Автоматичен прекъсвач С60N 3P крива С 50А (Етажни РТ)	бр.	11
53	Монтаж, опроводяване ГРТ	бр.	1



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

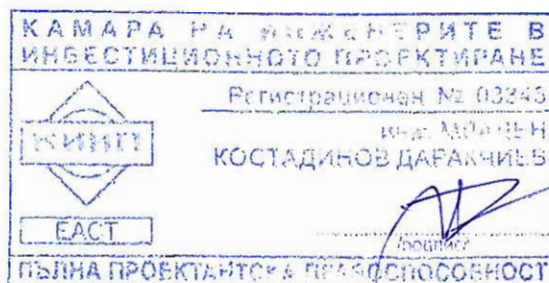
www.bgregio.eu



Инвестираме във Вашето бъдеще!
Проектът се финансира от Европейския фонд за
регионално развитие и от държавния бюджет на Република
България

Приложение

**РЕЗУЛТАТИ ОТ СВЕЛТОТЕХНИЧЕСКИТЕ ВАРИАНТНИ ИЗЧИСЛЕНИЯ
ХАРАКТЕРИСТИКИ, КООРДИНАТИ НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ И НАСОЧВАНЕ И НА
ИЗПОЛЗВАНИТЕ ОСВЕТИТЕЛИ КОЛИЧЕСТВЕНИ И КАЧЕСТВЕНИ
ПОКАЗАТЕЛИ НА ПРОЕКТИРАНАТА ОСВЕТИТЕЛНА УРЕДБА**



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България



Installation Notes:

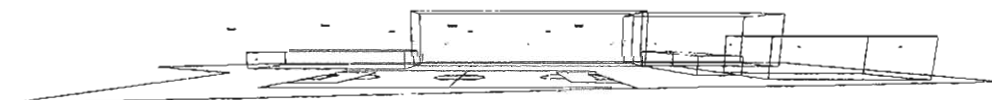
Customer:

Project Code:

Date:

28/02/2015

Notes:



DESIGNER NAME:

Address:

Tel.-Fax:

MDProject

Veliko Tarnovo

+359 887 877 565

Remarks:

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



MDProject Valiko Tarnovo 28/02/2015
+359 887 877 565

1.1 Area Information

Surface	Dimensions [m]	Angle[°]	Color	Coefficient Reflectance	Average Illum. [lux]	Ave.Luminance [cd/m ²]
Ground	184.00x80.00	Plane	RGB=126,126,126	R1 10.10%	24	0.77

Dimensions of Area Bounding Box [m]: 184.00x80.00x0.00
Calculation Points Grid of Bounding Box [m]: direction X 6.13 - Y 3.33
Specific Wattage of Working Plane [W/m²]: 0.655
Specific Lighting Power of the Working Plane [W/(m² * 100lux)]: 2.751
Total Wattage [kW]: 6.720

1.2 Uniformity Installation Parameters

Surface	Results	Average	Minimum	Maximum	Min/Ave	Min/Max	Ave/Max
Working Plane (h=0.00 m)	Horizontal Illuminance (E)	24 lux	0 lux	154 lux	0.00	0.00	0.15
Ground	Horizontal Illuminance (E)	24 lux	0 lux	154 lux	0.00	0.00	0.15

Calculation Type Dir.*Indir.(7 Inter-Reflections) + Furnit. + Shad.

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България



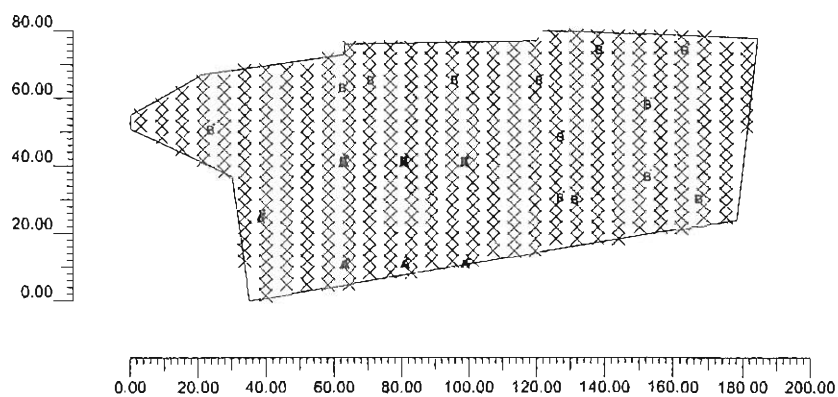
MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

2.1 Working Plane 2D View and Calculation Grid

Scale 1/2000



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България



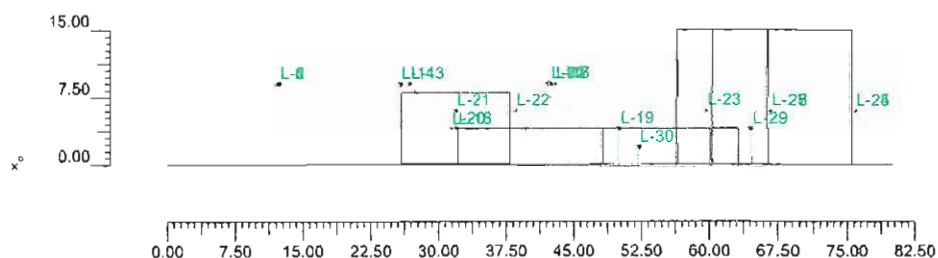
MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

2.3 Lateral View

Scale 1/750



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България



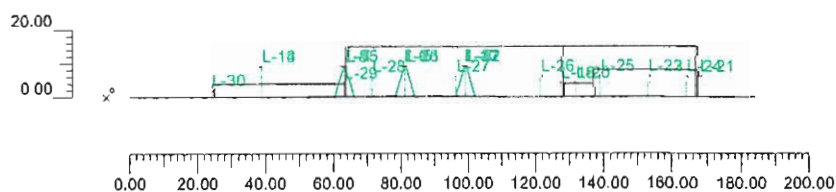
MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

2.4 Front View

Scale 1/2000



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално
развитие и от държавния бюджет на Република България



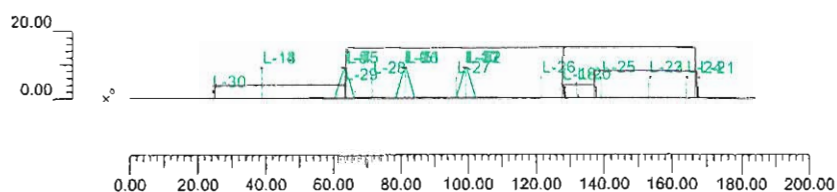
MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

2.4 Front View

Scale 1/2000



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

3.1 Luminaire/Measurements Info

Ref.	Line	Luminaire Name (Measur. Name)	Luminaire Code (Measur. Code)	Luminaires N.	Ref.Lamps	Lamps N.
A	SBP - Jolly 2	JOLLY 2/A 400 (94) CR (WIN 02/A 400 MT)	05188594 (05144494)	14	LMP-A	1
B	SBP - Ypsilon	Y 70 (94) CR (Y 70)	05067894 (043A)	16	LMP-B	1

3.2 Lamps Info

Ref.Lamps	Type	Code	Flux [lm]	Wattage [W]	Color [°K]	N.
LMP-A	HPI-T400W	HPI-T 400 W	35000	400	4100	14
LMP-B	MHTS 70	HQI-TS 70W/NDL	5500	70	4000	16

3.3 Luminaire Table

Ref	Lum.	On	Luminaire Position X[m] Y[m] Z[m]	Luminaire Rotation X[°] Y[°] Z[°]	Luminaire Code	Coeff Mant.	Lamp Code	Flux [lm]
A	1	X	70.59;29.34;9.00	30;0;30	05188594	0.80	HPI-T 400 W	1*35000
	2	X	88.59;29.34;9.00	30;0;30		0.80		
	3	X	106.59;29.34;9.00	30;0;30		0.80		
	4	X	71.26;29.34;9.00	30;0;-30		0.80		
	5	X	89.26;29.34;9.00	30;0;-30		0.80		
	6	X	107.26;29.34;9.00	30;0;-30		0.80		
	7	X	71.04;59.41;9.00	30;0;-150		0.80		
	8	X	70.31;59.41;9.00	30;0;150		0.80		
	9	X	88.31;59.41;9.00	30;0;150		0.80		
	10	X	106.31;59.41;9.00	30;0;150		0.80		
	11	X	89.04;59.41;9.00	30;0;-150		0.80		
	12	X	107.04;59.41;9.00	30;0;-150		0.80		
	13	X	46.40;43.87;9.00	30;0;0		0.80		
	14	X	46.40;42.87;9.00	30;0;180		0.80		
B	1	X	70.72;60.04;9.00	30;0;0	05067894	0.80	HQI-TS 70W/NDL	1*5500
	2	X	88.72;60.04;9.00	30;0;0		0.80		
	3	X	106.72;60.04;9.00	30;0;0		0.80		
	4	X	135.12;49.13;4.00	30;0;90		0.80		
	5	X	135.12;67.13;4.00	30;0;90		0.80		
	6	X	139.36;48.48;4.00	30;0;180		0.80		
	7	X	175.28;49.04;6.00	30;0;90		0.80		
	8	X	160.62;55.63;6.00	30;0;0		0.80		
	9	X	160.62;76.83;6.00	30;0;180		0.80		
	10	X	171.58;92.91;6.00	30;0;0		0.80		
	11	X	146.58;92.91;6.00	30;0;0		0.80		
	12	X	129.01;83.88;6.00	30;0;0		0.80		
	13	X	104.01;83.88;6.00	30;0;0		0.80		
	14	X	79.01;83.88;6.00	30;0;0		0.80		
	15	X	70.57;81.77;4.00	30;0;90		0.80		
	16	X	31.69;69.30;2.00	30;0;90		0.80		

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган

3.4 Aiming Summary Table

Mast	Row	Column	Ref. 2D	On	Luminaire Position X[m] Y[m] Z[m]	Luminaire Rotation X["] Y["] Z["]	Aiming X[m] Y[m] Z[m]	R.Axis [°]	Coeff. Mant.	Ref.
			L-1	X	70.59;29.34;9.00	30;0;30	67.99;33.84;0.00	-0	0.80	A
			L-2	X	88.59;29.34;9.00	30;0;30	85.99;33.84;0.00	-0	0.80	A
			L-3	X	106.59;29.34;9.00	30;0;30	103.99;33.84;0.00	-0	0.80	A
			L-4	X	71.26;29.34;9.00	30;0;-30	73.86;33.84;0.00	0	0.80	A
			L-5	X	89.26;29.34;9.00	30;0;-30	91.86;33.84;0.00	0	0.80	A
			L-6	X	107.26;29.34;9.00	30;0;-30	109.86;33.84;0.00	0	0.80	A
			L-7	X	71.04;59.41;9.00	30;0;-150	73.64;54.91;0.00	0	0.80	A
			L-8	X	70.31;59.41;9.00	30;0;150	67.71;54.91;0.00	-0	0.80	A
			L-9	X	88.31;59.41;9.00	30;0;150	85.71;54.91;0.00	-0	0.80	A
			L-10	X	106.31;59.41;9.00	30;0;150	103.71;54.91;0.00	-0	0.80	A
			L-11	X	89.04;59.41;9.00	30;0;-150	91.64;54.91;0.00	0	0.80	A
			L-12	X	107.04;59.41;9.00	30;0;-150	109.64;54.91;0.00	0	0.80	A
			L-13	X	46.40;43.87;9.00	30;0;0	46.40;49.07;0.00	0	0.80	A
			L-14	X	46.40;42.87;9.00	30;0;180	46.40;37.67;0.00	0	0.80	A
			L-15	X	70.72;60.04;9.00	30;0;0	70.72;65.24;0.00	0	0.80	B
			L-16	X	88.72;60.04;9.00	30;0;0	88.72;65.24;0.00	0	0.80	B
			L-17	X	106.72;60.04;9.00	30;0;0	106.72;65.24;0.00	0	0.80	B
			L-18	X	135.12;49.13;4.00	30;0;90	132.81;49.13;0.00	0	0.80	B
			L-19	X	135.12;67.13;4.00	30;0;90	132.81;67.13;0.00	0	0.80	B
			L-20	X	139.36;48.48;4.00	30;0;180	139.36;46.17;0.00	0	0.80	B
			L-21	X	175.28;49.04;6.00	30;0;-90	178.74;49.04;0.00	0	0.80	B
			L-22	X	160.62;55.63;6.00	30;0;0	160.62;59.09;0.00	0	0.80	B
			L-23	X	160.62;76.83;6.00	30;0;180	160.62;73.37;0.00	0	0.80	B
			L-24	X	171.58;92.91;6.00	30;0;0	171.58;96.37;0.00	0	0.80	B
			L-25	X	146.58;92.91;6.00	30;0;0	146.58;96.37;0.00	0	0.80	B
			L-26	X	129.01;83.88;6.00	30;0;0	129.01;87.34;0.00	0	0.80	B
			L-27	X	104.01;83.88;6.00	30;0;0	104.01;87.34;0.00	0	0.80	B
			L-28	X	79.01;83.88;6.00	30;0;0	79.01;87.34;0.00	0	0.80	B
			L-29	X	70.57;81.77;4.00	30;0;90	68.26;81.77;0.00	0	0.80	B
			L-30	X	31.69;69.30;2.00	30;0;90	30.54;69.30;0.00	0	0.80	B



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

4.1 Horizontal Illuminance Values on the Working Plane

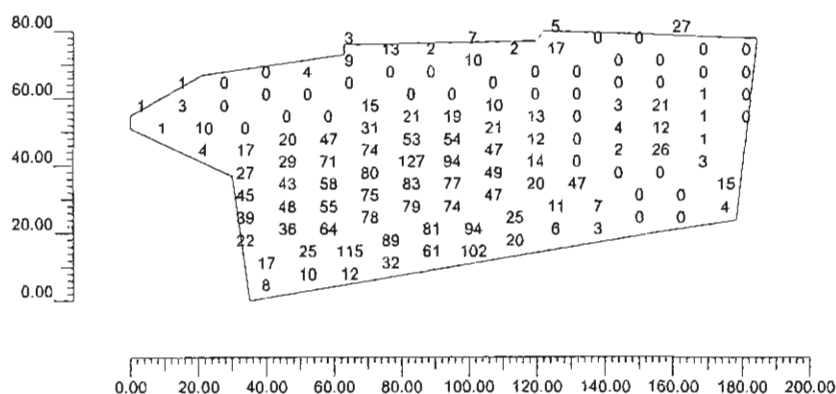
O (x:7.00 y:17.00 z:0.00)	Results	Average	Minimum	Maximum	Min/Ave	Min/Max	Ave/Max
DX:6.13 DY:3.33	Horizontal Illuminance (E)	24 lux	0 lux	154 lux	0.00	0.00	0.15

Calculation Type

Dir.+Indir.(7 Inter-Reflections) + Fumit. + Shad.

Scale 1/2000

Not all the calculated points are visible



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



MDProject

Veliko Tarnovo

28/02/2015
+359 887 877 565

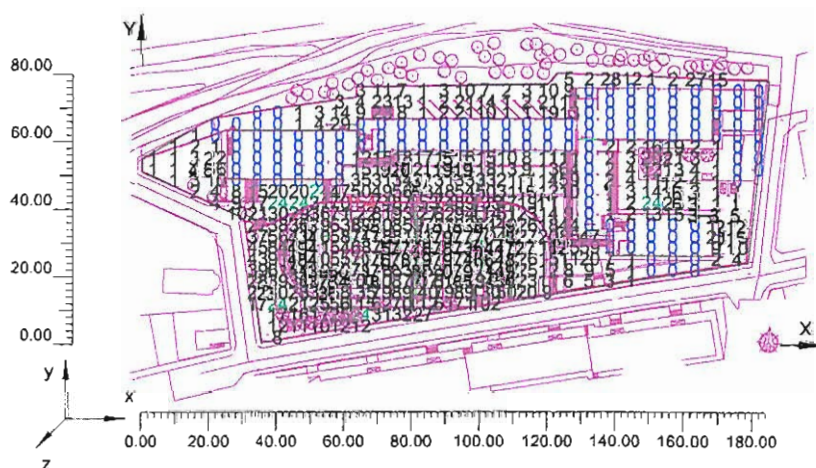
4.2 Illuminance Values on Working Plane

O (x:7.00 y:17.00 z:0.00)	Results	Average	Minimum	Maximum	Min/Ave	Min/Max	Ave/Max
DX:6.13 DY:3.33	Horizontal Illuminance (E)	24 lux	0 lux	154 lux	0.00	0.00	0.15

Calculation Type

Dir.+Indir.(7 Inter-Reflections) + Furnit. + Shad.

Scale 1/2000



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu

Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България



MDProject " " Veliko Tarnovo 28/02/2015
+359 887 877 565

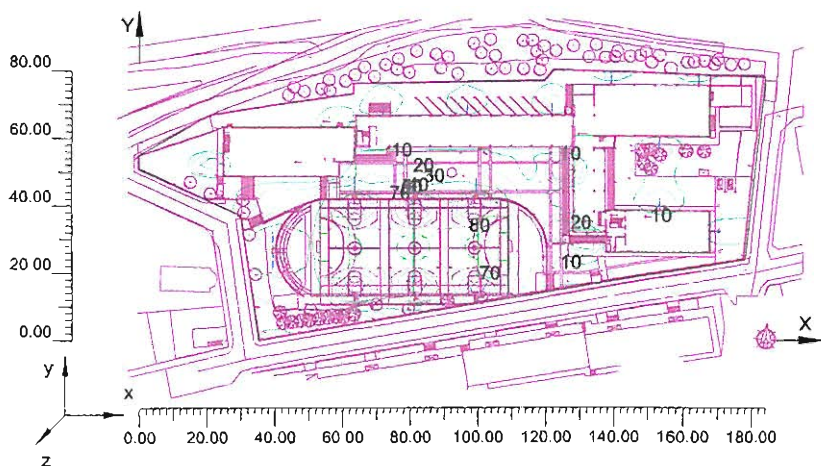
4.3 Isolux Curves on:Working Plane_1

O (x:7.00 y:17.00 z:0.00)	Results	Average	Minimum	Maximum	Min/Ave	Min/Max	Ave/Max
DX:6.13 DY:3.33	Horizontal Illuminance (E)	24 lux	0 lux	154 lux	0.00	0.00	0.15

Calculation Type

Dir.+Indir.(7 Inter-Reflections) + Furnit. + Shad.

Scale 1/2000



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregio.eu



Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

MDPProject	Veliko Tarnovo	28/02/2015 +359 887 877 565
------------	----------------	--------------------------------

General Info 1

1.	Project Data	
1.1	Area Information	2
1.2	Uniformity Installation Parameters	2
2.	Project Views	
2.1	Working Plane 2D View and Calculation Grid	3
2.2	2D Plane View	4
2.3	Lateral View	5
2.4	Front View	6
3.	Luminaire Data	
3.1	Luminaire/Measurements Info	7
3.2	Lamps Info	7
3.3	Luminaire Table	7
3.4	Aiming Summary Table	7
4.	Results Table	
4.1	Horizontal Illuminance Values on the Working Plane	9
4.2	Illuminance Values on:Working Plane	10
4.3	Isolux Curves on:Working Plane_1	11

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

www.bgregion.eu

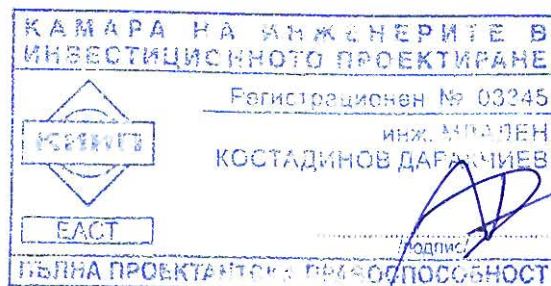
Инвестираме във Вашето бъдеще!

Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

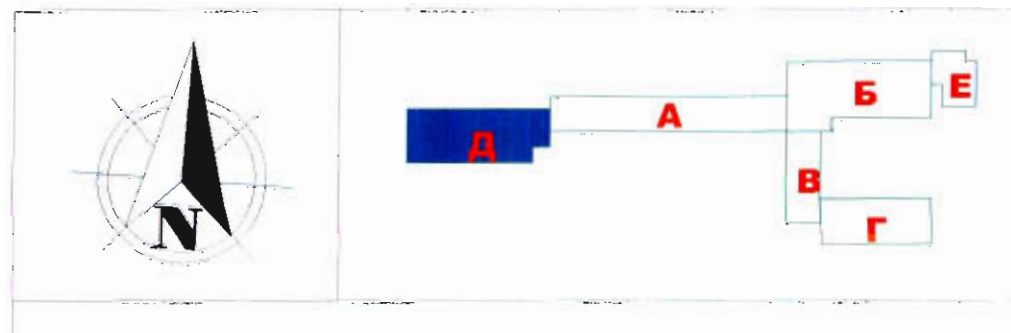
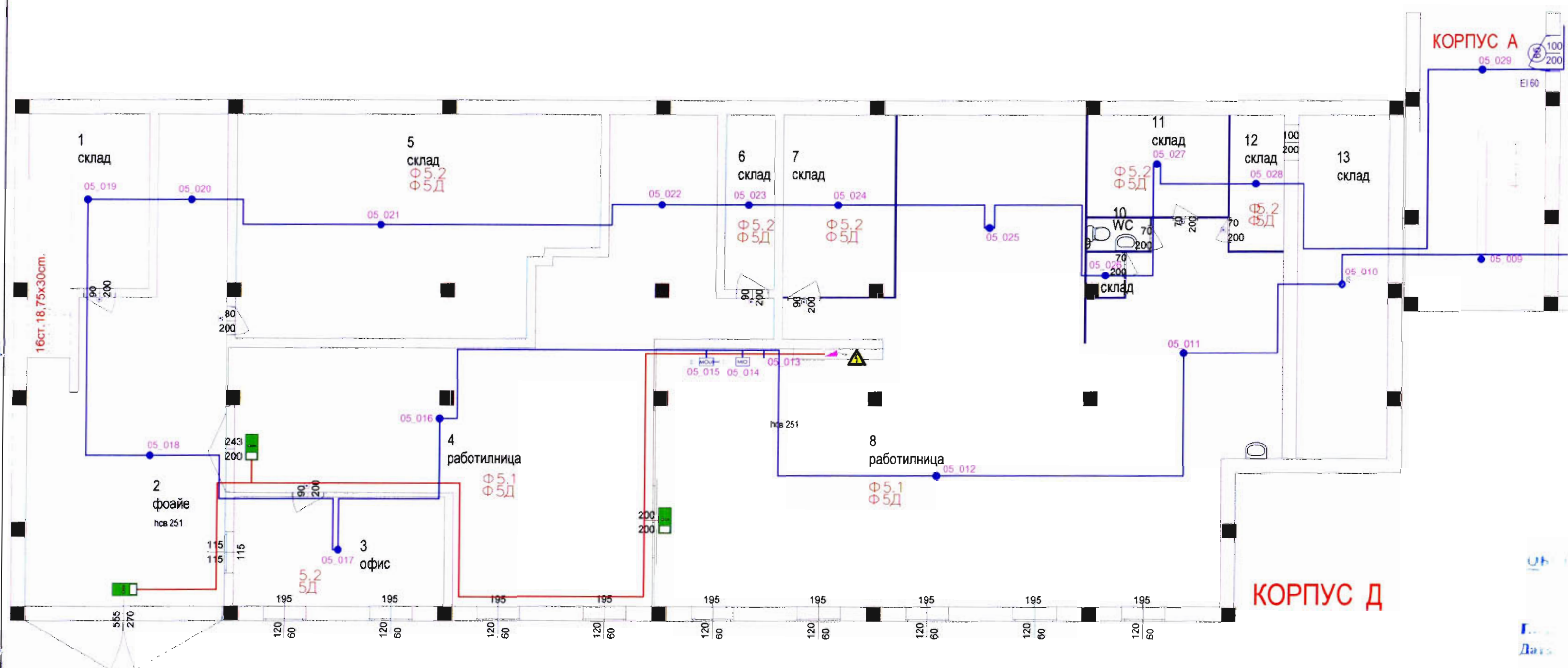
ГРАФИЧНА ЧАСТ

подобект:

СОУ "Владимир Комаров" в УПИ I228, кв.4, гр.Велико Търново



Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "Европроекти Велико Търново" и при никакви обстоятелства не може да се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ СУТЕРЕН КОРПУС Д М 1:100



ДЗЗД ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново
гр. В. Търново, ул. "Габриел Барата" 11А, офис № 8, тел. 082 522040

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект:
„Подготовка на инвестиционни проекти в град
ВеликоТърново за следващия програмнен период”,
който се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Регионално развитие”
2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 "Подготовка на
инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада
Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Подобект СОУ "Владимир Комаров"
УПИ 1228, кв.4, гр.Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Сутерен Корпус "Д"
фаза	Т.П.
М 1:100	чертеж
1	13

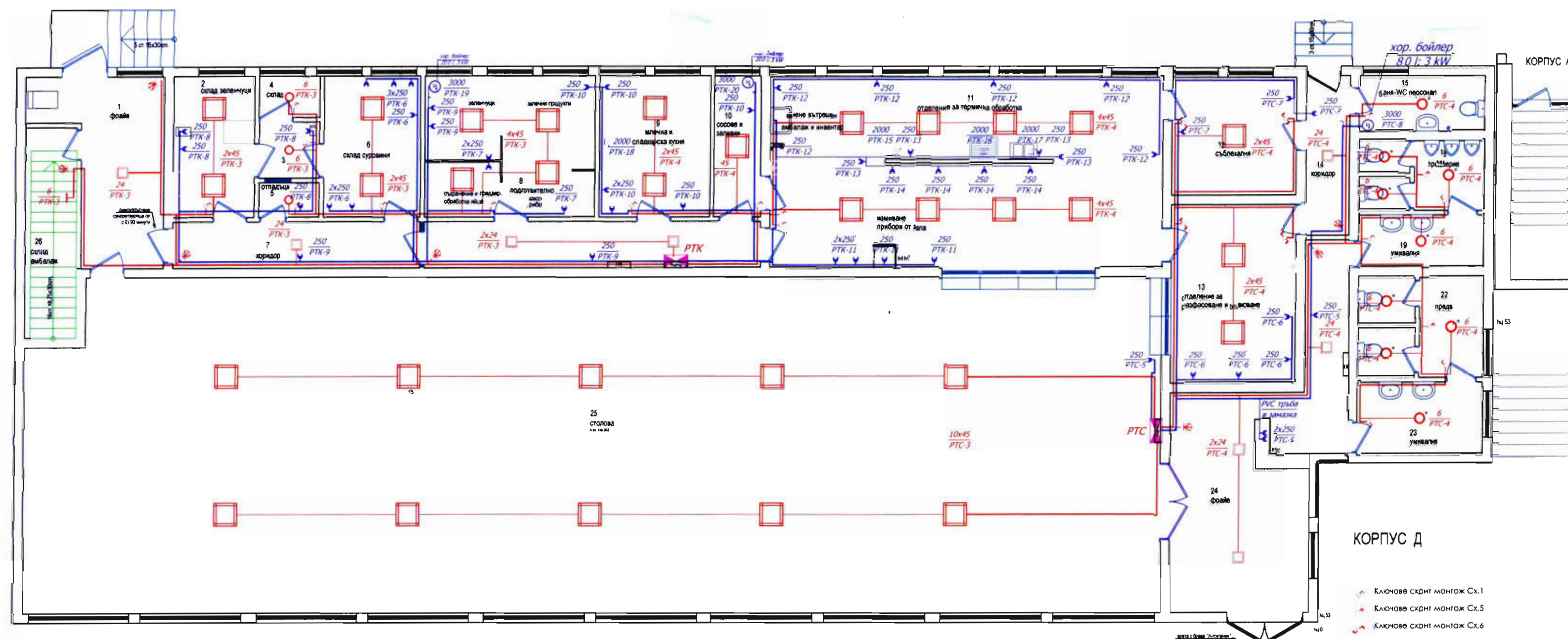


АС	арх. Димова
ОВИ/ЕЕ	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чакърова
ВиК	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

ОБЯВАМ
Датум: 13-07-2015

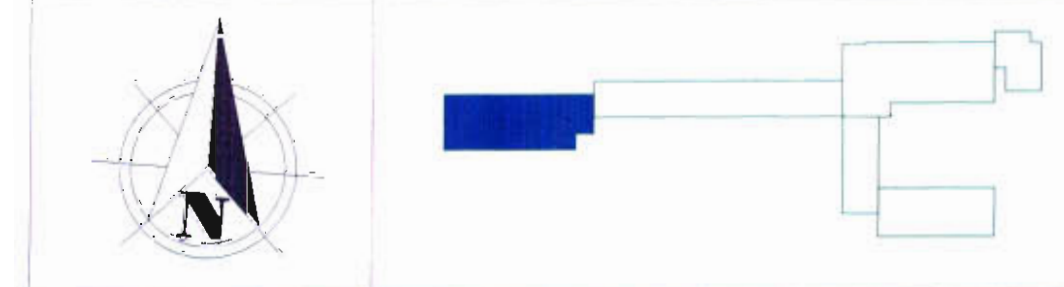
ПРОЕКТАНТ: ИНА МИНИЧЕВ
Управител: Ина Миничев

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ" Велико Търново и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



КОРПУС Д

- Ключове скрит монтаж Сх.1
- Ключове скрит монтаж Сх.5
- Ключове скрит монтаж Сх.6
- Допълнително осветление с ностройко по време на осветителност
- Контакт система "Шуко" скрит монтаж, IP21
- Контакт "Шуко" скрит монтаж, IP44
- Контакт 5p (EC309, 380V, 16A, скрит монтаж, IP44)
- Бойлер водогреен, 220V
- Габло бойлер
- Разклонителна кутия скрит монтаж
- Кабелен подход - отдолу-нагоре
- Осветително тло - опик с LED лампа, 220V
- Осветително тло - опик с LED лампа, IP54
- Осветително тло - флуоресцент с LED лампа, 220V
- Осветително тло - флуоресцент с LED лампа, 220V, IP65
- Осветително тло LED панел, 600/600, 45W
- Осветително тло LED панел, 24W
- Закриваща линия - силов кабел
- Закриваща линия - контактно инсталация
- Закриваща линия - осветителна инсталация
- Ел. подгребно-разпределително ТР



ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ ПЪРВИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ КОРПУС Д М 1:100



Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "Общ. Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Годобект СОУ "Владимир Комаров" УПИ 1228, кв. 4, гр. Велико Търново

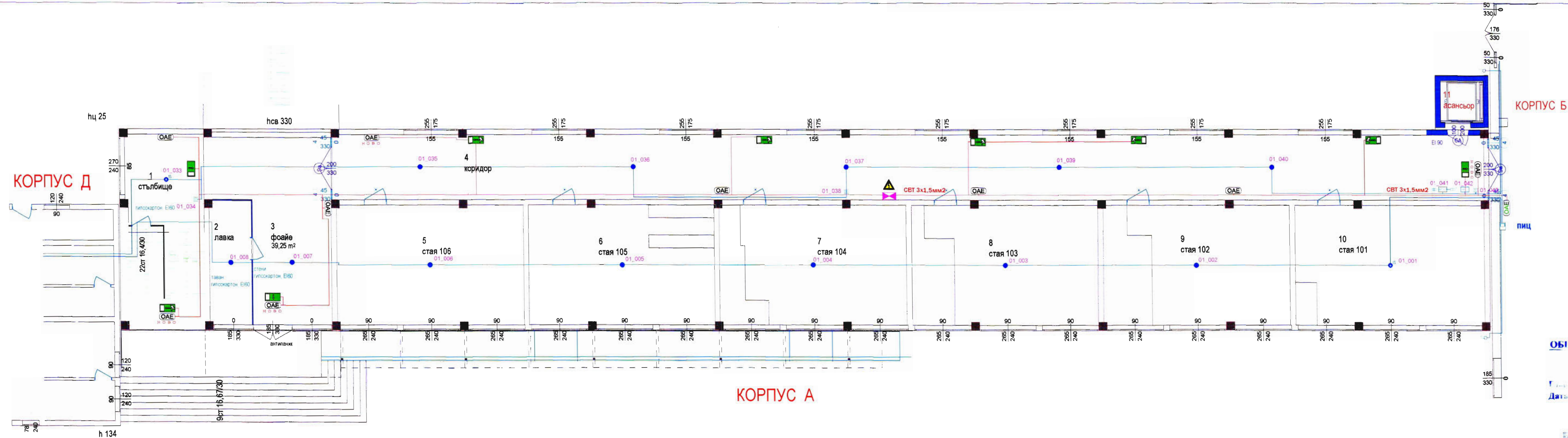
Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Ел. инсталации първи етаж Корпус "Д"
фаза	Т П
М 1:100	чертеж
3	
част	ЕЛ
дата	2015 г.
вс.черт	
13	



АС	арх. Димова
ОВИ/ЕЕ	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чакърва
ВиК	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013г., финансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



Пожароизвестителна инсталация първи надземен етаж КОРПУС "А" М 1:100



Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013г., по обособени позиции: обособена позиция N2 „Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 „ОДЗ-Редна Войвода“ и Обект 4 „СОУ „Владимир Комаров““; Подобект СОУ „Владимир Комаров“; УПИ I-228, кв. 4, гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново
чертеж Първи етаж Корпус А
фаза Т.П. М 1:100 чертеж 5
част Е.Л. дата 2015 г. в.с.черт 13

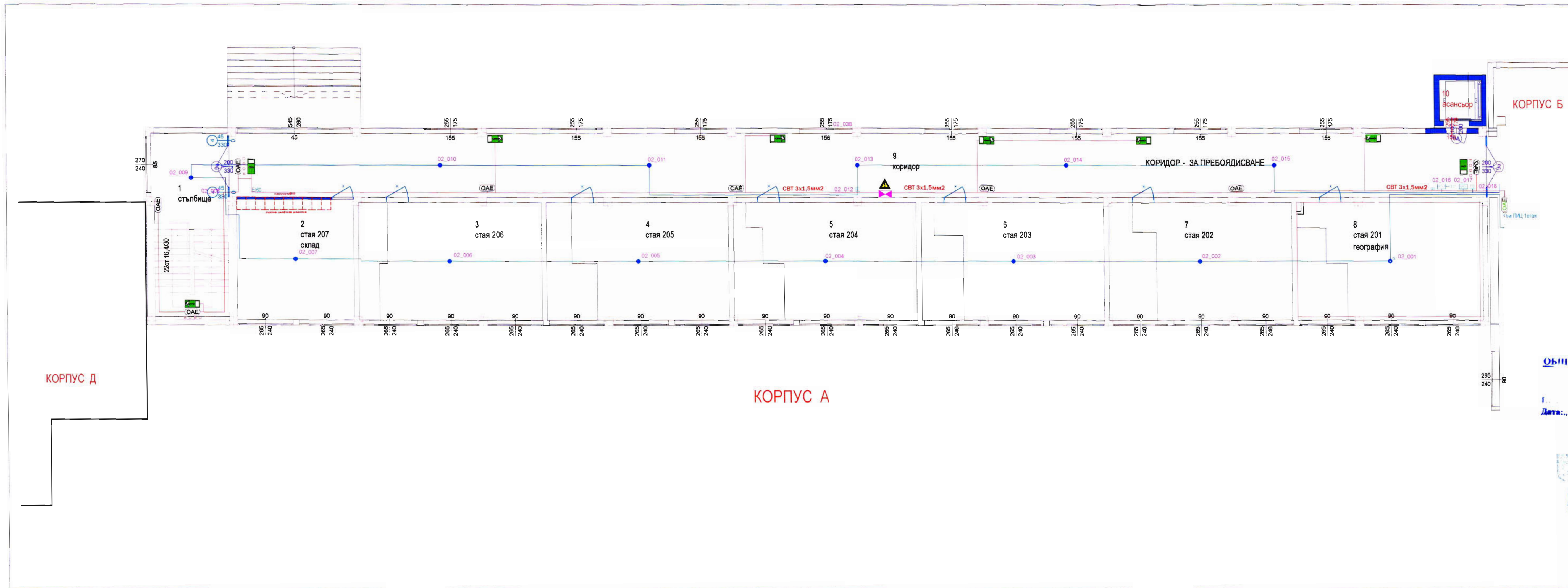
ОБЩИНА
ПОДПИСАВАМ
Дата 12-07-2015

ИНВЕСТИСТРОЙ-82" ЕООД
Управление на инвестиционните проекти
Управление на инвестиционните проекти

ПРОЕКТА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 03345
инж. МЛАДЕН
КОСТАДИНОВ ДАРАКЧИЕВ
ПОЛНА ПРОЕКТИСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

АС	арх. Димова
ОВИ/ЕЕ	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чакърова
Вик.	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013г., съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД „ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново“ и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



Д А Б В Г Е

Пожароизвестителна инсталация

втори надземен етаж КОРПУС "А" М 1:100

ДЗЗД • ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново
гр. В. Търново, ул. "Тодор Бланка" 115, офис № 8, тел. 082 822046

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмнен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Подобект СОУ "Владимир Комаров" УПИ I 228, кв. 4, гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Втори етаж Корпус А
фаза	Т.П.
част	Е.П.
М 1:100	чертеж
2015 г.	вс. черт
13	

Община Велико Търново

Дата: 13-07-2015

ИНВЕСТИЦИОННО-92" ЕООД

Управление: Ина Минчева, К. Костadinov

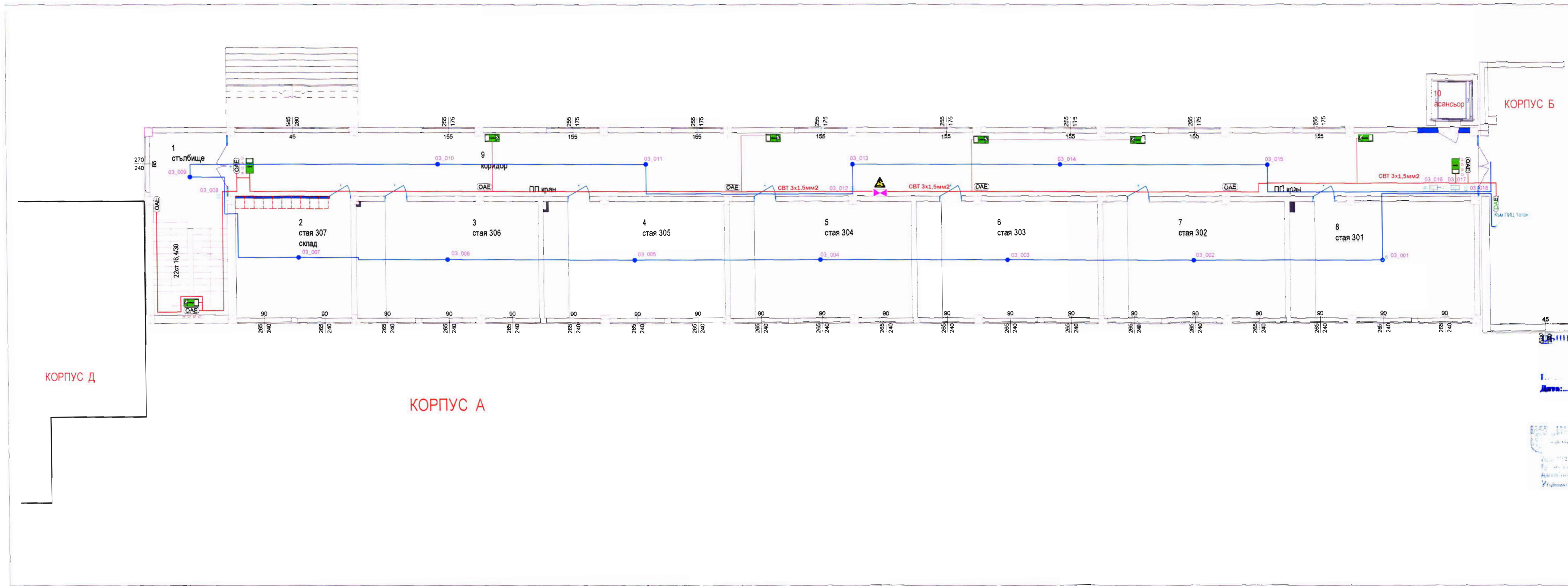
Проектант: КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 03345

инж. МЛАДЕН КОСТАДИНОВ

ПЕРВА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

АС	арх. Димова
ОВИ/Е	инж. Александров
КО/П/З	инж. Чалърова
Вик.	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров





Д А Б Е
В Г

Пожароизвестителна инсталация трети надземен етаж КОРПУС "А" М 1:100



ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново"
гр. В. Търново, ул. "Горно Белица" 11Б, офис № 8, тел. 082 522548

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: „Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмнен период“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Подобект СОУ "Владимир Комаров"
УПИ 1228, кв. 4, гр. Велико Търново

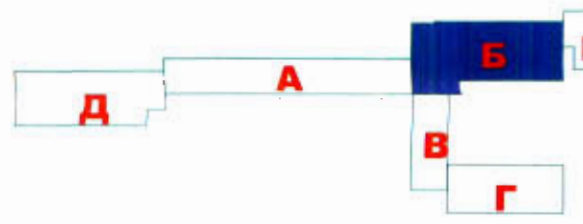
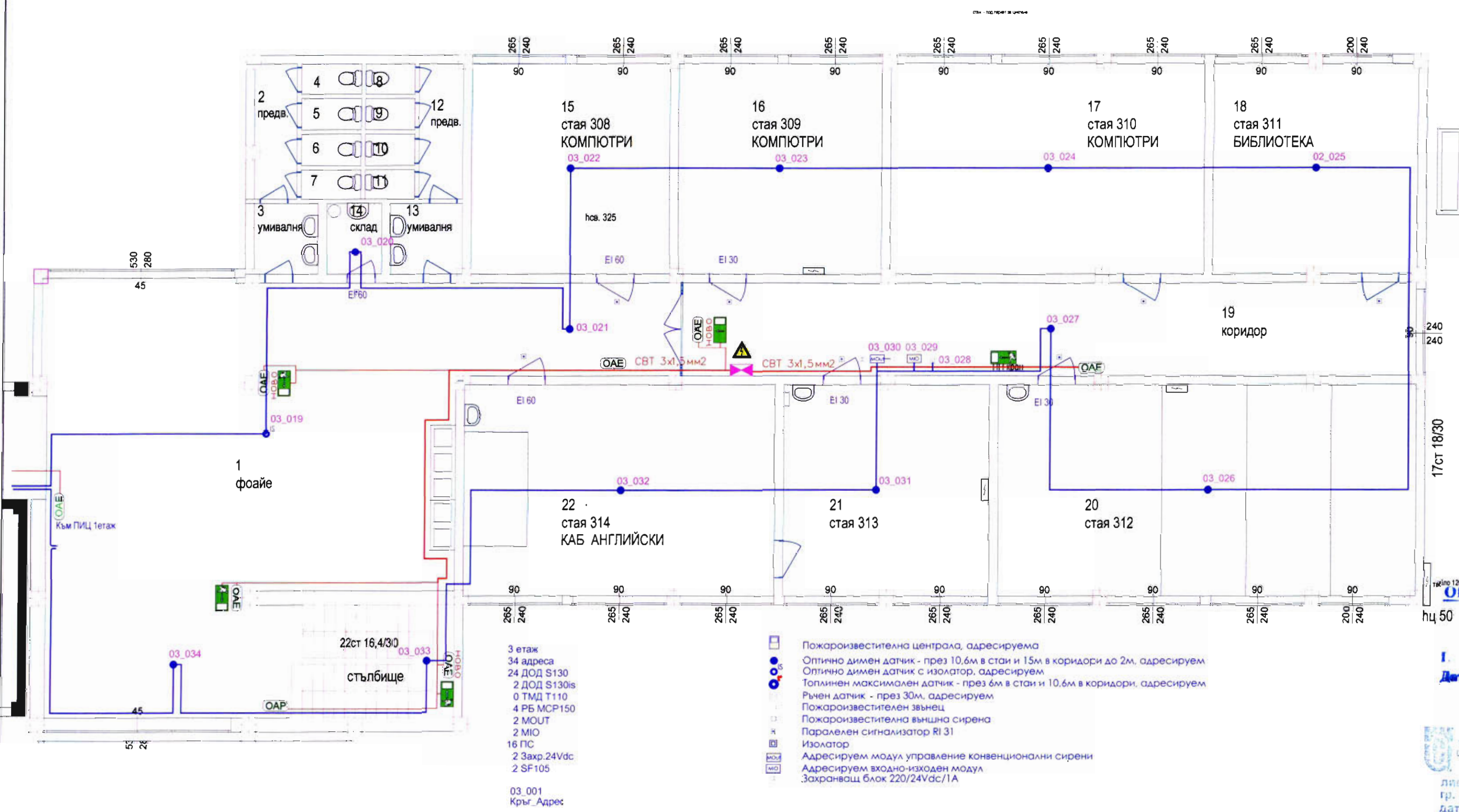
Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Третият етаж Корпус "А"
фаза	Т.П. М 1:100
лист	9
част	Е.Л. дата 2015 г. 9-и черт

Проектант: **ИНЖЕНЕРИТЕ В ЕВРО ПРОЕКТИ**
Регистрационен № 03345
КРАСТИНОВ ДИМИТРИЙ
ТАНТСКА ПР

АС	арх. Димова
ОВИЕЕ	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чапърова
Вик.	инж. Паричев
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕТИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ КОРПУС "Б" М 1:100

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
ДЗЗД ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново
гр. В. Търново, ул. "Годаро Балча" 116, офис № 8, тел. 062 522045

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект: "Подготовка на инвестиционни проекти в град Велико Търново за следващия програмен период", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 "Подготовка на инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Подобект СОУ "Владимир Комаров" УПИ 1226, кв. 4, гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

чертеж Трети етаж Корпус "Б"

фаза Т.П. М 1:100 чертеш 10

част Е.Л. дата 2015 г. в.с. черт 13

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

Датум: 13-07-2015

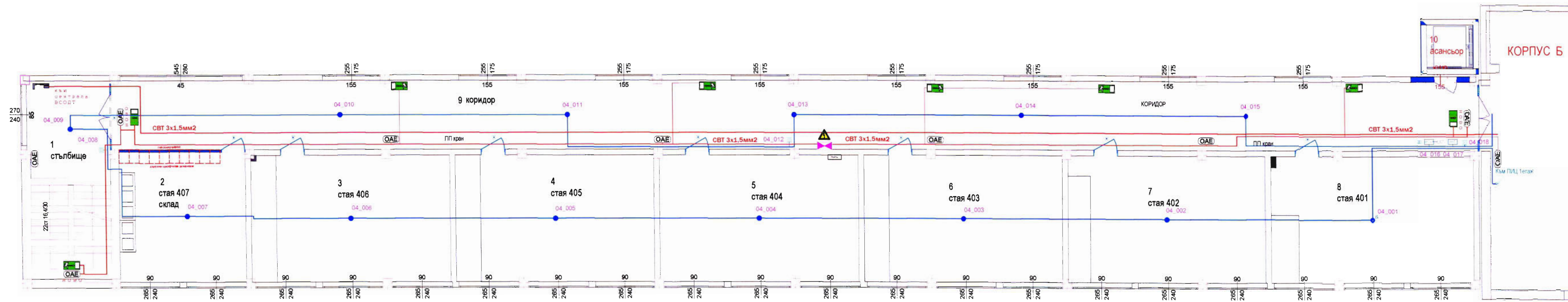
ИНВЕСТИТОР-92 ЕООД

лиценз № ЛК-000435/21.07.2015 г. В. Търново
Управител: Ина Минчева

ПРОЕКТА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 07345
инж. МИРА ИЛИН
КОСТАДИНОВ ДАВКИДЕВ
ЕАСТ
ГЛАВНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

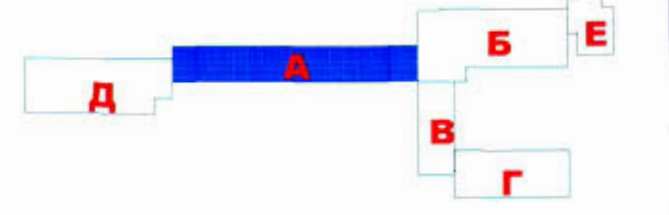
АС	арх. Димова
ОВИ/ЕЕ	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чакърова
Вик.	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

Този проектът е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие 2007-2013", съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



КОРПУС А

КОРПУС Б



Пожароизвестителна инсталация надземен етаж КОРПУС "А" М 1:100



Изготвяне на инвестиционни проекти по проект:
„Подготовка на инвестиционни проекти в град
Велико Търново за следващия програмнен период”,
който се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Регионално развитие”
2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 „Подготовка на
инвестиционни проекти за Обект 3 “ОДЗ “Рада
Войвода” и Обект 4 “СОУ “Владимир Комаров”
Подобект СОУ “Владимир Комаров”
УПИ 1228, кв. 4, гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

чертеж	Четвърти етаж Корпус "А"
фаза	Т.П.
М 1:100	Чертеж
Част	Е.Д.
дата	2015 г.
вс черт	11
	13

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ОБЩЕУПРАВЛЕНИЕ

Дата: 13-07-2015

ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛНО ЕООД

13-07-2015

Проектант:
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 03345
инж. МЛАДЕН
КОСТАДИНОВ ДАРИЧИЕВ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

АС	арх. Димова
ОВИ/Е	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чакърова
Вик.	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Регионално развитие 2007-2013”,
съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на
публикацията се носи от ДЗЗД „ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново” и при никакви обстоятелства не се счита,
че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ ЧЕТВЪРТИ НАДЗЕМЕН ЕТАЖ КОРПУС "Б" М 1:100



Изготвяне на инвестиционни проекти по проект:
„Подготовка на инвестиционни проекти в град
Велико Търново за следващия програмен период”,
който се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Регионално развитие”
2007-2013г., по обособени позиции

обособена позиция N2 "Подготовка на
инвестиционни проекти за Обект 3 "ОдЗ "Рада
Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Подобект СОУ "Владимир Комаров"
УПИ 1228, кв. 4, гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

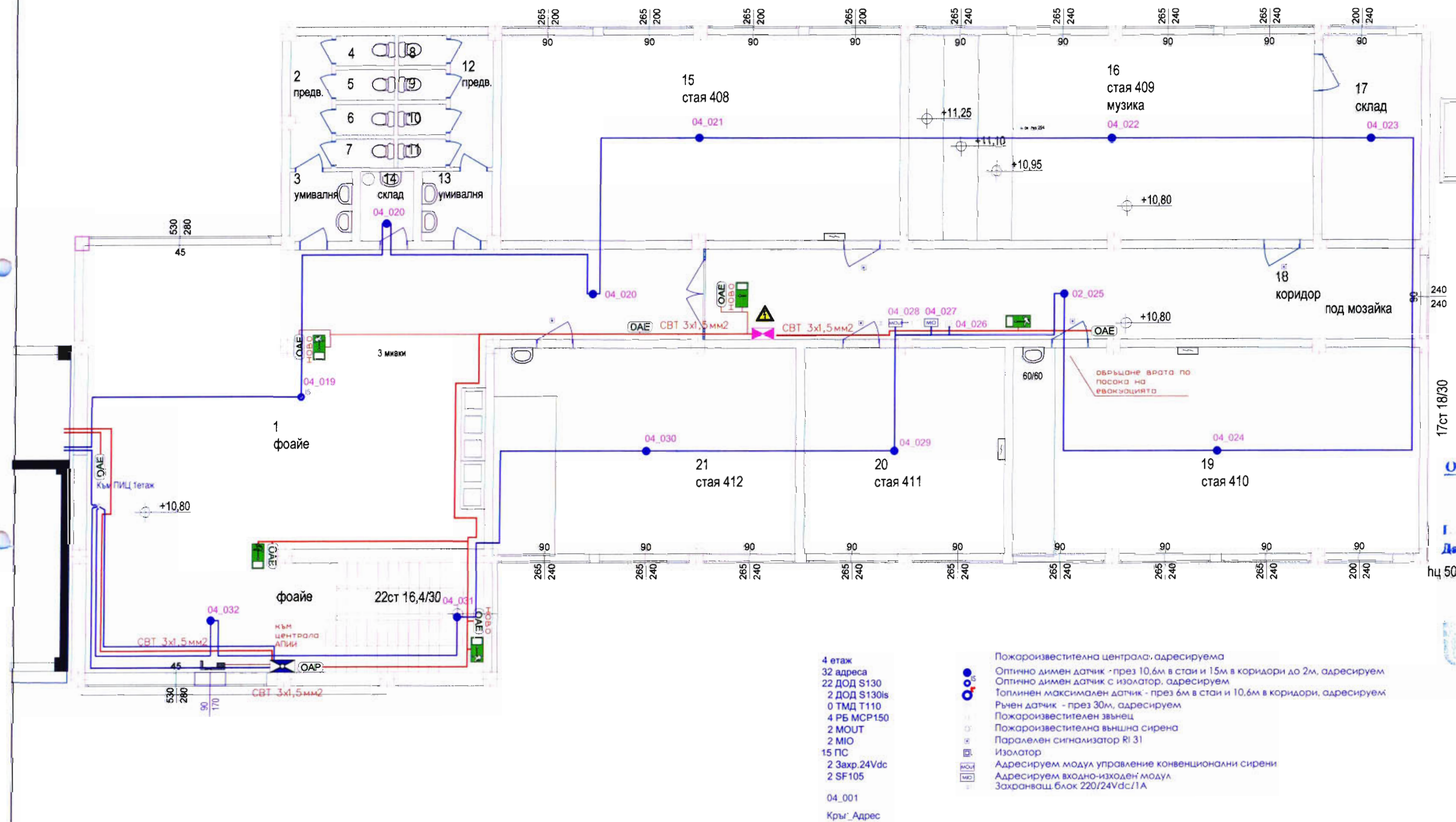
чертеж	Четвърти етаж Корпус "Б"
фаза	Т П
част	Е Л
дата	2015 г.
вс. черт	12
	13

Проектант:



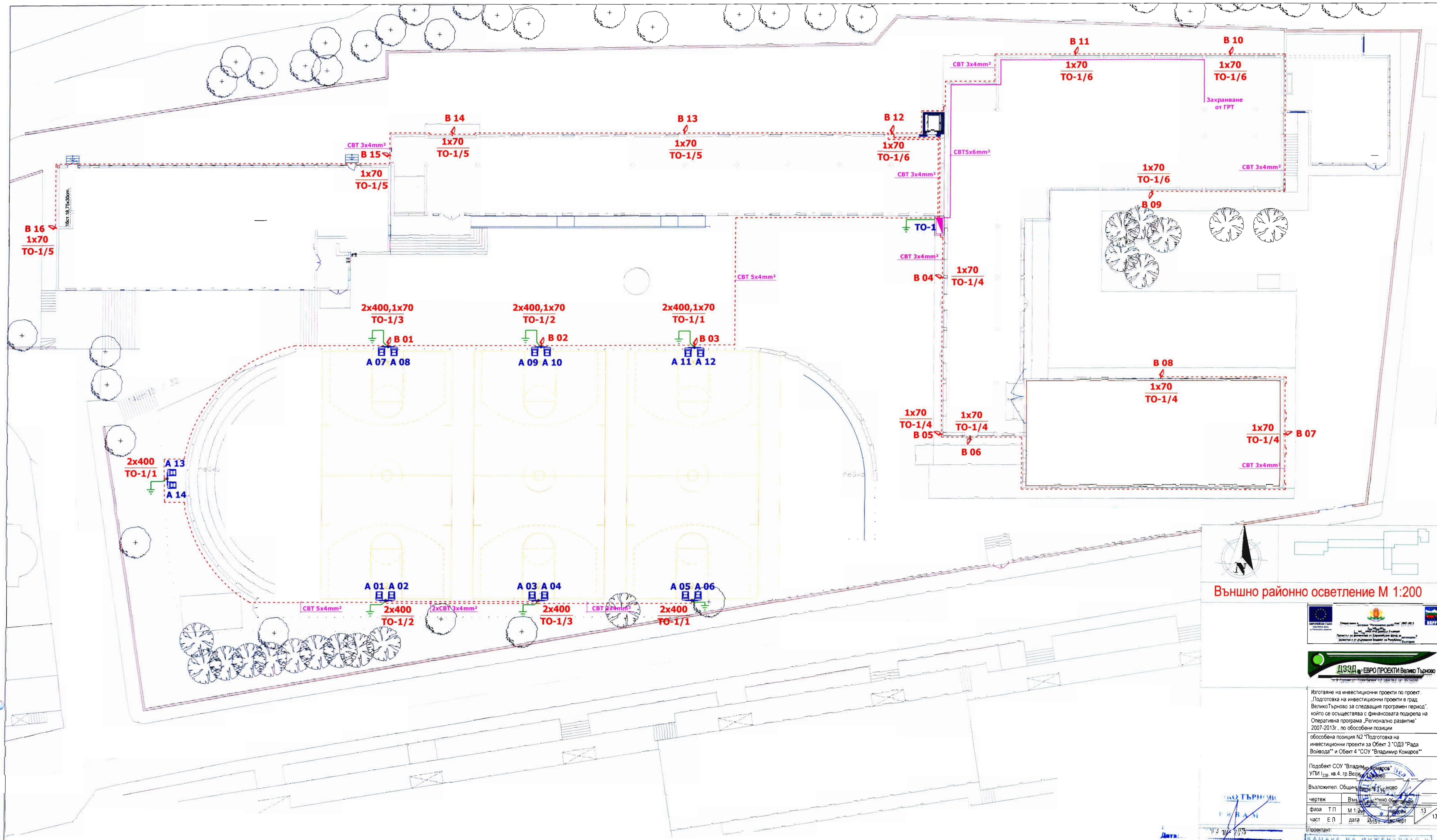
АС	арх. Димова
СВ/ЕЕ	инж. Александров
КС/ПБЗ	инж. Чакърров
Вик.	инж. Паричева
паркоустр.	инж. Караколев
ВП	инж. Божанов
ПБ	инж. Гюров

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013г., съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган



- 4 етаж
32 адреса
22 ДОД S130
2 ДОД S130is
0 ТМД T110
4 РБ МСР150
2 МОУТ
2 МЮ
15 ПС
2 Захр. 24Vdc
2 SF105
04_001
Кръг_Адрес

Пожароизвестителна централа, адресируема
Опично димен датчик - през 10,6м в стая и 15м в коридори до 2м, адресируем
Опично димен датчик с изолатор, адресируем
Топлинен максимален датчик - през 6м в стая и 10,6м в коридори, адресируем
Ръчен датчик - през 30м, адресируем
Пожароизвестителен звънец
Пожароизвестителна външна сирена
Паралелен сигнализатор RI 31
Изолатор
Адресируем модул управление конвенционални сирени
Адресируем входно-изходен модул
Захранващ блок 220/24Vdc/1A



ЛЕГЕНДА

A 01
[Symbol]

Прожекторни осветители - асиметрични с
МХЛ 400W, IP65 Class I, на стълб 12м

B 01
[Symbol]

Прожекторни осветители - асиметрични с МХЛ
70W, IP65 Class I, монтаж на стълб 9м и фасада

Захранваща кабелна линия

Захранващо ел.табло осветление,
метален шкаф

Външно районно осветление М 1:200



ДЗЗД - ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново
срещу Проектантска фирма "ЕВРО ПРОЕКТИ" ЕООД

Изготвяне на инвестиционни проекти по проект
"Подготовка на инвестиционни проекти в град
Велико Търново за следващия програмнен период",
който се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма "Регионално развитие"
2007-2013г., по обособени позиции.

Обособена позиция N2 "Подготовка на
инвестиционни проекти за Обект 3 "ОДЗ "Рада
Войвода" и Обект 4 "СОУ "Владимир Комаров"

Подобект СОУ "Владимир Комаров"
УПИ 1228, кв. 4, гр. Велико Търново

Възложител: Община Велико Търново

чертеж Външно районно осветление

фаза Т.П. М 1:200

част Е.П. дата 24.12.2015 г.

Проектант:
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 03745

инж. Костадинов

инж. Димитров

инж. Александар

инж. Чакъров

инж. Паричева

инж. Караколев

инж. Божанов

инж. Горев

Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013г.,
съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на
публикацията се носи от ДЗЗД "ЕВРО ПРОЕКТИ Велико Търново" и при никакви обстоятелства не се счита,
че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

