

ЧАСТ: П Б 3

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ ЗА

**РЕКОНСТРУКЦИЯ, МОДЕРНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЯВАНЕ НА  
МЕРКИ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ В СОУ „Г. С.  
РАКОВСКИ“ И СПОРТНО УЧИЛИЩЕ ГРАД ВЕЛИКО  
ТЪРНОВО, УЛ. „ГЕОРГИ ИЗМИРЛИЕВ“ № 2**

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Велико Търново**

 Секция: КСС Част на проект по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 03275	
инж. ХЕНРИЕТА АТАНАСОВА ПАРИЧЕВА	
<b>ПРОЕКТАНТ:</b>	Подпис 
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

(инж. Хенриета Атанасова Паричева/  
ОЮ №007043/80, спец. ПГС, ВИАС – София)



**СЪГЛАСУВАЛИ:**

Водещ проектант – арх. А. Димова

Възложител:



2016 година, град Велико Търново

# ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Планът за безопасност и здраве е изготвен за етапа на инвестиционното проектиране, преди откриване на строителната площадка и в съответствие с разпоредбите на Наредба № 2/2004 г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните работи на обект: „Реконструкция, модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в СОУ „Г. С. Раковски“ и Спортно училище град Велико Търново, ул. „Георги Измиряев“ № 2“. Строително - монтажните работи (СМР) на обекта се характеризират с извършване на различни по естество дейности в постоянно изменящи се условия. Затова без да се запознаят възложителят и изпълнителят с плана за безопасност и здраве (ПБЗ) не трябва да се започва работа на строежа.

Целта на ПБЗ е да осигури извършването на СМР в оптимална технологична последователност и времетраене при безопасни условия за изпълнение на строителството.

За ефективното прилагане на разработения ПБЗ е необходимо всички участници в строителния процес да се запознаят с правата и задълженията си, съгласно наредбата и стриктно да ги спазват.

## I. ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ЗБУТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

Участниците в строителния процес и техните основни задължения са регламентирани в Закона за устройство на територията, чл. чл. 160-166.

### ➤ Задължения на възложителя:

Основно действащо и отговорно лице по отношение на здравословните и безопасни условия на труд по време на изпълнение на строежа е възложителят, който осигурява:

- площадката и безопасните подходи към нея;
- необходимите проекти, в т.ч. и ПБЗ;
- координатор (физическо лице) по безопасност и здраве.

Преди откриване на строителната площадка възложителят или упълномощено от него лице е длъжен да гарантира чрез оценка за съответствие по реда на ЗУТ, че са спазени изискванията за безопасност на всички етапи на строителство.

По силата на чл.161 от ЗУТ и чл. 6 от Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи Възложителят не се освобождава от отговорност по отношение осигуряването на ЗБУТ, независимо от това, че в процеса на договаряне е определен координатор по безопасност и здраве.

### ➤ Задължения на строителя:

1. Извършва оценка на риска преди започването на работа, до завършването на строежа;

2. Осигурява:

- извършване на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционните проекти и в плана за безопасност и здраве.
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно управляващи трудова дейност, при извършване на СМР на обекта.

- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба N 2/2004 г.

- избира местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определя транспортните пътища на обекта.

- осигурява необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите рискове за всеки конкретен случай.

- осигурява инструктажа, обучението, повишаването на квалификация и проверка на знанията по ЗБУТ на работещите.

- картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (строителни машини, транспортни средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят неблагоприятно на безопасността или здравето на работещите.

- необходимите санитарно - битови помещения съобразно санитарно - хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси.

- поддържане на реда и чистотата на строителната площадка.

- разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества.

- изискванията за работа с различни материали.

- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали.

- събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци.

- адаптирането на етапите и /или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа.

- предприема съответните предпазни мерки за защита на работещите от рискове и съдейства по всяко време да може да бъде оказване първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария.

- организира система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на хората.

- отговаря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от СМР.

- Съгласувано със съответните държавни органи организира разработването и утвърждаването на:

○ план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;

○ план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;

○ план за евакуация на работещите и на намиращите се лица на строителната площадка.

Плановите обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии и породилите ги причини и съдържат сигнала, известяващ „аварийно положение”, определят поведението и задълженията на всеки работещ.

С плановите се запознават всички лица, допуснати на строителната площадка.

При наети подизпълнители, същите съгласуват своите действия за осигуряване на ЗБУТ със строителя, който ги е наел.

***Строителят уведомява Дирекция „Инспекция по труда” и Дирекцията за национален строителен контрол преди започване на работа, като изпраща копие от съдържанието на информационната табелата.***

➤ **Задължения на техническия ръководител:**

1. Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ.
2. Пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане.
3. Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти.
4. Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи.
5. Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията на ЗБУТ.
6. Незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки или аварии на строителната площадка за която отговаря.
7. Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит.
8. Контролира правилното поддръжка и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването.
9. Осигурява:
  - прекратяване на работата и извеждане на всички лица от строителната площадка или съответното работно място когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа. При отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
  - ред и чистота на работните места и строителната площадка.
10. Определя:
  - работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка;
  - лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване, строителни машини и др.;
  - лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно - битовите помещения.
11. Изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ.
12. Участва при анализирането на причините за допуснати трудови злополуки.

➤ **Задължения на координаторът по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране:**

1. Координира работата на проектантите за осигуряване изискванията на нормативните актове за ЗБУТ в отделните фази на инвестиционното проектиране при:
  - изготвяне на проекта, за да бъдат разпределени етапите и видовете СМР, които ще се извършват едновременно или последователно;
  - оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР с отчитане при необходимост на изискванията на нормативните актове, на плана по безопасност и здраве и на информацията, свързана с него.
2. Подготвя и предава на възложителя информация, която отчита характеристиките на строежа, съдържа данни за безопасността и опазване здравето на работещите.

➤ **Задължения на координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:**

1. Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗБУТ при:
  - а/ вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР.

б/ оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.

2. Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве.

3. Организира съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите на отделните под обекти на строителната площадка. Осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести.

4. Координира контрола по правилното извършване на СМР.

5. Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

## **II. ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА**

Възложителят или упълномощеното от него лице предварително изготвя информационна табела. В деня на подписване на Протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка под отговорността и контрола на Възложителя, строителят трябва да постави на видно място информационна табела.

**Информационна табела трябва да съдържа следните данни:**

- дата на откриване на строителната площадка;
- номер и дата на разрешението за строеж;
- точен адрес на строителната площадка;
- възложител (име/на и адрес/и);
- вид на строежа;
- строител (име/на и адрес/и);
- координатор по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);
- координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
- планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
- планирана продължителност на работа на строителната площадка;
- планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
- планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
- данни за вече избрани подизпълнители.

## **III. ИНСТРУКТАЖ ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ:**

Инструктажът по безопасност и здраве съдържа:

- правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;
- изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;
- изискванията за ЗБУТ;
- средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;
- други изисквания, свързани с конкретните условия на работа;
- условия за принудително и аварийно преустановяване на работа, мерки за указване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;

- схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и безопасност при пожар и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка и на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа.

Инструкциите се поставят на достъпни и видни места, като се актуализират при всяка промяна.

Възложителят или строителят могат да отстранят от строителната площадка работещи, които с действията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност.

На строителната площадка се допускат само работещи или други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства, специални и работни облекла.

При инструктажа работещите се информират и приемат следните задължения:

- ✓ да спазват изискванията по безопасност и здраве;
- ✓ да се явяват на работа в трезво състояние;
- ✓ да не извършват СМР, за които не притежават изискваната квалификация и правоспособност;
- ✓ да използват личните и други предпазни средства;
- ✓ да преустановяват незабавно работа и да уведомят за всяка ситуация, застрашаваща здравето и живота;
- ✓ да използва правилно машините, съоръженията и инструментите;
- ✓ да не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините и съоръженията;
- ✓ да сътрудничат на координатора по безопасност и здраве.

За обекта е необходимо:

- да се води присъствена книга на обекта;
- да се води периодичен и ежедневен инструктаж на работниците по специалности, като се отразяват в съответните дневници;
- да се осъществява непрекъснат контрол за използване на личните предпазни средства (каска, защитно облекло, предпазни колани и др.);
- проверка изправността на предвидените съоръжения за осигуряване на безопасност на преминаващите пешеходци и МПС.

#### **IV. ОЦЕНКА НА РИСКА:**

Оценката на риска е изготвена след анализиране на работните места и работните процеси, с което да се установи какво в работата може да причини нараняване, заболяване или вреда и да се прецени дали са взети необходимите мерки за премахване на евентуалната опасност. Целта е никой да не бъде наранен или да се заболее в резултат на работата си на обекта.

Оценката на риска обхваща: работните места, работното оборудване, използваните суровини и материали, организацията на работа, т.е. всичко онова, което може да бъде причина за допускане на трудови злополуки или да повлияе на здравословното състояние на работниците.

Целта на оценката на риска е въвеждането на ефективни предпазни мерки за подобряване на условията на труд, с цел запазване на здравето на работещите и недопускане на трудови злополуки.

Въпреки планираните мерки за предпазване от злополуки при работа, безопасността не винаги може да бъде гарантирана. Там, където не е възможно да се елиминира рискът, същият трябва да бъде сведен до минимум.

Възложителят определя координатор по безопасност и здраве, като същият трябва да е лице с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на строителството, безопасното и здравословно изпълнение на СМР.

## **V. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН обект: „Реконструкция, модернизация и внедряване на мерки за енергийна ефективност в СОУ „Г. С. Раковски“ и Спортно училище, град Велико Търново“:**

### **1. Характеристика на обекта**

Училището представлява комплекс от сгради и съоръжения, разположени свободно в благоустроено дворно пространство

Състои се от пет функционално свързани сгради – три учебни корпуса (А+Б+В, А1, А2), корпус с физкултурни салони и басейн (Г) и корпус столова (Д).

Училищната сграда се състои от следните учебни корпуси:

- Учебен корпус /Секция А+Б+В/, функционално свързани помежду си, на четири етажа със сутерен, масивна конструкция, състоящ се от следните помещения:

-Първи етаж – 4 бр. класни стаи, кабинети -2 бр., друг вид стаи (помещения) -5 бр., столова -1бр.,санитарни възли - 1 бр.

-Втори етаж – 7 бр.класни стаи, административни помещения – 5 бр., друг вид стаи (помещения) - 7 бр.,санитарни възли - 2 бр.

-Трети етаж – 6 бр класни стаи, кабинети -1 бр., административни помещения – 3 бр., друг вид стаи (помещения) -4 бр.,санитарни възли - 2 бр.

-Четвърти етаж – 5 бр.класни стаи, кабинети -2 бр., друг вид стаи (помещения) - 4 бр., санитарни възли - 1 бр.

- Учебен корпус (А1) - на три етажа, със сутерен масивна конструкция, състоящ се от следните помещения:

-Първи етаж – 1 класна стая, кабинети - 2 бр., друг вид стаи (помещения) -1 бр.

-Втори етаж – 1 класна стая, кабинети - 2 бр., друг вид стаи (помещения) -1 бр.

-Трети етаж – 1 класна стая, кабинети - 2 бр., друг вид стаи (помещения) -1 бр.

- Учебен корпус (А2) - Ученическо общежитие - на три етажа, масивна конструкция, състоящ се от следните помещения:

-Първи и втори етаж – преустроени в ученическо общежитие;

-Трети етаж – 4 бр. класни стаи, друг вид стаи (помещения) -2 бр.

- Учебен корпус (Г) – на два етажа със сутерен, масивна конструкция, състоящ се от следните помещения:

-2 бр.Физкултурни салони, съблекални – 4 бр. и прилежащи към тях санитарни помещения – 4 бр.;

-Басейн, 2 съблекални и прилежащи към тях санитарни помещения – 2 бр.;

- Свързващ корпус между А+Б+В и А2 - три етажа

- Сграда Корпус (Д) - един етаж:

- Зала за фитнес (бивша столова).

Сградите са монолитни, със стоманено-бетонна конструкция, стоманобетонни колони, греди и рамки, стенни и покривни панели. Фасадите са от окачени стенни панели, част от вътрешните стени са от стоманобетонни панели, други са тухлени зидове по етажите, в сутерена - монолитни бетонни външни стени и преградни тухлени зидове.

Покривите са четирикатни с неизползваемо подпокривно пространство.

Подът е армирана бетонна настилка в сутерена, стоманобетонни подови панели или стоманобетонни междуетажни плочи, с покритие от циментова замазка, линолеум, паркет и мозайка.



Външните прозорци и врати са три типа – слепена дървена дограма, дограма на метална рамка и PVC дограма.

Стените отвън са с гладка циментопясъчна мазилка и цокъл от мита мозайка.

Цокълът на сградата е с мита бучарда.

С проекта са установени вида и обема на необходимите строително-монтажни и ремонтни работи за възстановяване експлоатационната годност на строежа чрез частична замяна на строителни елементи, съоръжения и инсталации със съвременни строителни системи, удовлетворяващи изискванията за носимоспособност, безопасност при пожар, хигиена, опазване на здравето и живота на хората, безопасна експлоатация, защита от шум и опазване на околната среда, енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение, както и с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

➤ Вътрешни ремонти и преустройства

Предвижда се:

- частична подмяна на вътрешни покрития по подове, стени и тавани;
- подмяна на дървена дограма;
- монтаж на нови остъклени витрини и прегради за обособяване на защитени сектори и отделяне на стълбищата в клетки;
- помещенията в блок „Д“ да бъдат адаптирани чрез вътрешни преустройства да функционират като разливна и столова;
- блок „А2“ ще се обособи за общежитие.

➤ Достъпна среда

С проекта се предвижда:

- изграждане на вертикална платформа за инвалидни колички към северен централен вход;
- доставка на устройство за придвижване на инвалидни колички по стълбища – мобилен тип с батерии;
- преустройство на санитарен възел за ползване от хора в инвалидни колички разположен на първи етаж в корпус А2.

➤ Благоустройство на двор

Проектът предвижда:

- направа на армирана бетонна настилка околовръст на сградите;
- основен ремонт на спортни площадки;
- ремонт на предпазна ограда около спортните игрища;
- направа на външно стълбище за достъп до южния двор.

➤ Изпълнение на енергоспестяващи мерки за енергийна ефективност за у-щето:

**ЕСМ 1: топлоинно изолиране на стени:**

За стените с фасадна мазилка е предвидено външно топлоизолиране на различните типове стени (стоманобетонни, тухлени и от олекотени фасадни панели от керамзитобетон) с топлоизолация от експандиран пенополистирол (EPS с коефициент на топлопроводност  $\lambda < 0,035 \text{ W/m.K}$ ) с дебелина 80 мм, по цокъл - XPS,  $\delta=8.0 \text{ см}$ , с коеф. на топлопроводност  $\lambda=0,03 \text{ W/m.K}$ . Пакетът включва топлоизолация, закрепена с дюбели, шпакловка с PVC мрежа и тераколово лепило и финишно покритие – цветна силикатна екстериорна мазилка с клас по реакция на огън 2.

За участъците около отвори (прозорци и врати) се предвижда топлоизолация - EPS с коефициент на топлопроводност  $\lambda < 0,03 \text{ W/m.K}$  с дебелина 20 мм, шпакловка с PVC мрежа и цветна силикатна екстериорна мазилка.

За топлоизолация от експандиран пенополистирол за осигуряване на безопасност при пожар, е предвидено да се изпълни допълнителна хоризонтална



огнезащита над прозоречните отвори на корпуси А и Б (които са с повече от три надземни етажа).

### **ЕСМ 2: подмяна на дограма**

Проекта предвижда цялостна подмяна на дървената прозоречна дограма с нова от PVC профили с четири или повече камери, и остъкление с двоен стъклопакет с едно ниско емисионно външно стъкло, с коефициент на топлопреминаване  $\leq 1.70 \text{ W/m}^2\text{K}$ , като по южната и западната фасада да се достави стъкло „четири сезона“, за защита на класните стаи от прегряване. За по-голяма устойчивост при големите отвори и вратите съществуващата метална дограма ще се подмени с витринна дограма от алуминиеви профили с прекъснат термомост. Входните врати се подменят с врати със странични витрини и горен неотваряем прозорец от алуминиев профил с прекъснат термомост, остъклени с двоен стъклопакет с обобщен коефициент на топлопреминаване през прозоречния елемент ( $U_w < 1.70 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Към всички външни евакуационни изходи за повече от 100 души е предвидено да се монтират брави „Антипаник“

В мярката е заложено доставка и монтаж на външни подпрозоречни первази с ширина 0,22-0,25 м алуминиев.

При подмяната на дограмата ще се изпълни вътрешно обръщане с вароциментова мазилка с метални ръбохранители с мрежа около сменена дограма и боядисване с латекс в цвета на помещението.

Дограмата ще се изработи по спецификации и мерки от място, като е необходимо размерите на новата дограма да се проверят на място и съответно усъвместят с отворите, получени след изваждането на старата дограма.

### **ЕСМ 3: топлинно изолиране на покриви**

Покривите са четириискатни с неизползваемо подпокривно пространство и надзид с височина 1 м.

Корпуси А и А1, над дървената конструкция, са покрити с керемиди.

Покритието на останалите три корпуса е изпълнено с LT ламарина

Мярката включва полагане в неизползваемото подпокривно пространство на топлоизолация от дюшеци минерална вата с дебелина 100 mm и  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ .

За новообособените стаи в корпус А2 (общезитие) се предвижда полагане на минералната вата с дебелина 100 mm и  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$  от вътрешна страна, над окачен таван от гипсокартон – с оглед намаляване на височината на помещенията от визуални и климатични съображения.

При извършване на СМР по фасади и покриви ще се демонтира мълниеизащитата и след приключване на строителните дейности същата да се възстанови над повърхността на новите покривни и фасадни повърхнини.

### **2. Технически параметри:**

Застроена площ:	3368,8 m <sup>2</sup>
Разгъната застроена площ:	7529,3 m <sup>2</sup>
Разгъната застроена площ над терена:	10015,32 m <sup>2</sup>

Проектът е разработен на база техническо задание на Възложителя във фаза технически проект в части: архитектура, конструктивно становище, В и К, Електро, ОиВ, геодезия, енергийна ефективност, пожарна безопасност, ПБЗ, ПУСО и паркоустройство.

Обектът попада в район от осма степен на сеизмичност с  $K_s=0,15$ .

Вода за питейно – битови и технологични нужди по време на строителството ще се подава от съществуващото водопроводно отклонение. Работещите на обекта ще ползват временна химическа тоалетна, монтирана на двора, както и част от съществуващите тоалетни в сградата.

Захранването с ел. енергия е съществуващо, като за нуждите на строителството ще се ползва ел. мрежата на училището.

### **3. Организационен план**

Организационният план има за задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния процес на площадката от деня на съставяне на обр. 2 (протокол за откриване на строителна площадка) до деня на съставяне на обр. 15 (констативен акт за установяване годността за приемане на строежа).

Работа на строителната площадка може да започне само след получаване на следните документи:

- строително разрешение;
- протокол за откриване на строителна площадка;
- план за безопасност и здраве – работен вариант.

Преди започване работа на строежа инвеститорът назначава строителен техник, който пряко ръководи изпълнението на строителните работи в съответствие с работните проекти, съблюдава Правилника за извършване и приемане на СМР, води дневниците за инструктажа по безопасност и здраве, носи отговорност за заповедната книга на обекта и съхранява на обекта комплект от работните проекти.

### **4. Етапи на изпълнение с оглед на ЗБУТ:**

**Първи етап:** Подготовка на площадката, временно строителство

Отчитайки, че строително – монтажните работи се извършват в училище се налага строга организация по време на изпълнението.

Строителната и транспортна техника ще обслужва обекта от изток и от запад (от съществуващи улици). На обекта ще се монтират фургоните за работниците и за техническия ръководител.

Училищния двор е ограден от всички страни.

Временни пътища не се налагат.

В склада за материали, разположен в североизточната част на имота, ще се поддържат необходимото за работа без прекъсване количество материали.

***Преди започване на първия етап на строителство и по време на подготовката за него Изпълнителят и Възложителят да следят за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 1.***

**Втори етап:** Вътрешен ремонт и преустройство.

Този етап включва: подмяна на вътрешни покрития по подове, стени и тавани; подмяна на дървена дограма – врати и вътрешни прозорци с дограма от алуминиеви профили за вратите и от PVC профили за прозорците; монтаж на нови остъклени витрини и прегради за обособяване на защитени сектори и отделяне на стълбищата в клетки; обособяване на разливна и столова; преустройство на допълнителни стаи към съществуващото общежитие.

***Да се изпълнят организационните указания от информацион. лист № 2.***

**Трети етап:** Изпълнение на инсталации.

Този етап включва строителните работи по разширение на водопровода и канала, подмяна на електрическа инсталация и др. Този част от строителството се изпълнява от специализирани групи, притежаващи необходимата квалификация. Задължително е всички работници да спазват общите и специфични правила на ЗБУТ.

***Да се изпълнят организационните указания от информацион. лист № 6.***

#### **Четвърти етап:** Благоустрояване на двор

Този етап включва:

- направа на армирана бетонна настилка околоръст на сградите с наклон навън;
- основен ремонт на спортни площадки чрез подмяна на настилка от изкуствена трева, маркировка, доставка и монтаж на кошове за баскетбол, вратички за хандбал /футбол,
- ремонт на предпазна ограда около спортните игрища и обособяване на подходи с тротоарна настилка към новите и съществуващите евакуационните изходи;
- ремонт на подпорна стена;
- направа на външно открито дворно стълбище за преодоляване денивелацията към подпорната стена и за достъп до южния двор и три външни стълбища с навеси – за обособяване самостоятелни входи към столовата, към разливната и към втори етаж на общежитието;
- антикорозионна обработка на всички метални части ограда и боядисване с автоемайллак (благна боя).

### **VI. ИЗПЪЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ ДЕЙНОСТИ НА ОБЕКТА**

#### **✓ Временно строителство:**

- захранването на училището с ток и вода е съществуващо и ще се ползва по време на строителството;
- за битово устройване на работниците ще се осигури фургон;
- за канцеларии за техническо ръководство и охраната на обекта ще се осигури фургон;
- строителните машини и превозните средства, обслужващи строежа, ще използват съществуващата улична мрежа на град Велико Търново;
- временен здравен пункт – за оказване на първа медицинска помощ няма да се изгражда, но в помещението на техническия ръководител ще се зареди аптечка, а по – тежки случаи ще се обслужват от многопрофилна болница в града;
- временни складове – в рамките на строителната площадка ще се разположи открит склад за строителни материали;
- местата за хранене са разположени във фургона;
- строителните отпадъци да се изхвърлят всекидневно на сметището.

#### **✓ Демонтажните работи**

Демонтажните работи включват: демонтаж на съществуващи зидарии, облицовки, мазилки, дограма, настилки и др.

При изпълнение на демонтажните работи задължително да се спазват указанията и изискванията, дадени от конструктора на сградата, предвиденото временно укрепване по конструктивен проект и изискванията на Наредба 2/2004г.за ЗБУТ. както следва:

Преди започване на работа техническият ръководител проверява дали продуктите, от които са изградени, не съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите вещества или лъчения и ако има взема мерки тези опасности да бъдат избегнати.

Азбестосъдържащи стени се разрушават или демонтират съгласно нормативните изисквания за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на азбест при работа.

Преди започване демонтажа на елемент или носещи конструкции техническият ръководител извършва оглед на площадката за потенциални опасности. Помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се в тях хора;

Определят се местата на които ще се поставят материали в допустими за натоварването количества.

Преди започване на работа всички вътрешни инсталации да се изключват централно.

Преди да започване демонтажа/разрушаването на преградните стени е задължително сваляне на мазилката по стените, които ще се разрушават, за да се направи последна оценка на конструкцията.

Работещите по демонтирането и разрушаването трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват.

Не се допуска ръчно разрушаване на конструктивни елементи или съоръжения, когато работещият е стъпил върху тях или върху съседни такива. Когато това е технологично неосъществимо, се допуска стъпване върху елементите, след като са взети необходимите обезопасителни мерки, вкл. предпазни колани.

Не се допуска едновременното събаряне на елементи или съоръжения на две или повече работни места едно под друго

При ръчно извършване на разрушителни работи работниците да ползват ръкавици и предпазни очила.

Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване. При събаряне по външни стени опасната зона на падане се огражда или охранява.

Корнизи, конзоли и други издадени от сградата или съоръжението елементи се разрушават от скелета, разположени на срещуположната страна на падането на разрушавания елемент.

Всички годни за нова употреба продукти след демонтирането се обезопасяват и складираят съгласно изискванията за безопасно съхранение.

Не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци или елементи от работно оборудване през отвори на етаж. За тази цел се използват закрити улеи или други подходящи приспособления и съответна опаковка.

### ✓ **Земни работи**

Земни работи на обекта ще се извършват основно при благоустрояването на двора и ремонта на подпорната стена.

***На обекта да се копае само по светло.***

Основно земните работи ще се изпълняват ръчно.

За влизане или излизане от изкопа се поставят стълби с ширина най – малко 0,70 м така, че горният им край да е на височина 1,00 м над терена.

Преди започване на земни или други строително – монтажни работи в изкопи, ***техническият ръководител проверява състоянието на откосите и укрепването им.*** При наличие на надлъжни пукнатини, козирки, подлежащи на свличане земни пластове или камъни, както и деформации, нарушена конструкция и други на укрепването техническият ръководител забранява започването на съответните работи до осигуряване устойчивостта на откосите и укрепването им.

***Не се допуска извършването на изкопни работи чрез подкопаване!***

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител.

Задължително се спазват изискванията на:

- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения – ДВ бр.45/1988 г.

- Наредба № 2/2004 г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните работи.

#### ✓ **Кофражни работи**

Кофражите за всички конструктивни елементи се извършва на място при максимално използване на инвентарните метални платна, тръбно подпорно скеле, стяги и други инвентарни средства.

##### **Не се допуска:**

- придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж;
- установяване във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;
- оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж;
- хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали, осигурени срещу приплъзване. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.

Забранява се поставянето и складирането на кофражни платна, кофражни елементи и армировка на места за преминаване и проходи и в непосредствена близост до непокрити отвори.

#### ✓ **Армировъчни работи**

Обработката на армировката се извършва само на оградени и обезопасени за целта места.

Не се допуска рязане с ръчни ножици на парчета стомана, по – къси от 0,30 м.

Приготвената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.

Армировъчните скелета, поставени преди монтиране на кофражните форми, да се осигурят срещу преобръщане или падане.

При изпълнение армировката на рамките придвижването на работещи по тях се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с ширина не по – малка от 0,30 м.

Армировката трябва да се придружава от сертификат за качество.

Кофражните и армировъчните работи задължително се приемат от проектанта, независимия строителен надзор и инвеститорския контрол преди полагане на бетона.

Задължително е да се полагат грижи за осигуряване на проектното положение на армировката по време на бетониране.

#### ✓ **Бетонови работи**

Полагането на бетона да се извърши след приемането на кофража и арматурата от проектанта.

Бетонът да бъде с консистенция и зърнометрия съгласно конструктивните планове, като след полагане се вибрира.

Времето на транспортиране на бетоновата смес се определя от строителната лаборатория, като се взема в предвид външната температура и видът на използвания цимент.

Превозването на бетона с колички на повече от 10 м да се избягва. Когато това се налага, да се вземат мерки за спазване на правилата по ТБТ и избягване на

десортиране и омачкване на наредената и приета армировка. Дървените пътеки, по които преминават количките, трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завои, както и да не стъпват непосредствено върху армировката.

Всички работници при бетонирането да ползват брезентови ръкавици и при установяване на нередности, процесът се спира до отстраняване на нередността.

След полагане на бетона следва да се положат необходимите грижи за втвърдяване и набиране на необходимата якост в зависимост от температурата на въздуха и другите параметри на средата.

#### ✓ Зидарски работи

При зидане на височина: външните и вътрешните стени се изпълняват от обезопасени устойчиви скелета или платформи.

Временните съоръжения за укрепване на тухлени стени, корнизи и други се демонтират по нареждане на техническия ръководител.

При премествани по височина на работни платформи или скелета за зидане те се поставят на височина най-малко 0,25 м под работната фуга.

Не се допуска стъпване или облягане по време на фугиране на прясно иззидани стени, както и зидане на стени, комини и др. от стълба, опряна на тях.

При отчупване и рязане на тухли, блокове и други трябва да се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвъркващи парчета, а работните места да са на разстояние най – малко 3,00 м едно от друго и да са разделени с плътни защитни прегради.

#### ✓ Инсталации

По електрическата инсталация се допускан на работа само лица с необходимата правоспособност по електробезопасност. Не се допуска използване на части от постоянните ел. инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.

Всички разклонителни и съединителни връзки да се изпълнят само в разклонителни и конзолни кутии.

Проводниците да се полагат само хоризонтално и вертикално, без прегъвания и усуквания.

При извършване на изпитване на готови ел. инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение от ел. ток.

При изпълнение на ел. инсталацията са възможни следните **опасни ситуации**:

- Нарушаване на съседен кабел под напрежение по време на работа;
- Напрежение до части, които нормално не са под напрежение.

С цел **предотвратяване на опасностите** да се вземат следните мерки:

- Работата по кабелни линии да започне след проверка, че кабелът е изключен и заземен;
- Забранява се връзването на кабели към огради и тръбопроводи;
- Кабелите да се полагат в предпазни тръби, а на местата на преминаване на МПС да се замонолитват от всички страни със бетон;

От изключителна важност е изпълнението на ел. инсталацията да бъде извършвано от хора с необходимата квалификация.

Инсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводни и други, които се изпълняват едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

### ✓ **Довършителни работи**

Складираните на площадката материали, инструменти и други да се подреждат и да се осигуряват срещу подхлъзване, изтичане, разпиляване или преобръщане от вятър.

В помещенията, в които се съхраняват или ползват разтворители, смоли, китове и други подобри, съдържащи в състава си пожароопасни и взривоопасни вещества, се забранява извършването на огневи работи, внасянето и използването на открит огън, пушенето и употребата на уреди и инструменти, при работа с които могат да се образуват искри.

Работници, използващи преносими стълби, да носят закопчано работното облекло и да ползват обувки с неплъзгащи се подметки.

### ✓ **Мазилки**

Там, където се налага изкърпване на съществуващата външна и вътрешна мазилка, същата да се изпълнява от работници, квалифицирани и оборудвани с лични предпазни средства, отговарящи на дейността им.

Отговорният работник на звеното мазачи трябва да има документирана квалификация за мазач втора квалификационна степен. Техническият ръководител няма право да допуска по работните места звено от мазачи без отговорен работник с документирана квалификация. Същият ръководи пряко работата и следи за спазване на правилата по ЗБУТ, съобщени на групата по време на производствения инструктаж.

Всеки работник – мазач, допуснат на работа и удостоверил с личния си подпис получаването на производствен инструктаж, е длъжен да спазва правилата за ЗБУТ.

Работните места да се поддържат чисти. Всякакви предмети или строителни продукти, които биха възпрепятствали безопасното изпълнение на мазилката се отстраняват незабавно на безопасно разстояние извън обсега на работните места. Работниците, изпълняващи операции по непосредствено полагане на мазилка, да са снабдени с предпазни очила.

Отпадъците от мазилка се събират незабавно след завършване на съответния работен участък и се отстраняват по определен от техническия ръководител безопасен начин.

### ✓ **Облицовки и остъкляване**

Техническият ръководител следи и отговаря за спазване на следните правила :

- Рязане на облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места.
- Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.
- Местата, над които се монтира дограма или стъклени стени, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.
- Преди остъкляване се извършва оглед и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.
- Монтажът на витрините от алуминиева дограма със стъклопакет или с единично стъкло да се извършва от скеле или платформа. Пренасянето на витрините да става във вертикално положение, най-малко от двама работници, използващи брезентови ръкавици и презрамни колани или въжета с каучукови подложки.
- Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането ѝ дограма.
- Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, да се ограждат или охраняват.
- Забранява се разкрояването на мокри или заскрежени стъкла.



- Забранява се извършване на стъкларски работи на открито при дъжд и вятър със скорост над 5м/с.

- Забранява се оставянето на отпадъци от разкрояване на стъкла и счупени стъкла по работната маса, по пода или терена. Същите да се събират в определените за тях съдове.

- При пренасянето на каси със стъкла, на единични стъкла, както при манипулирането със счупени стъкла или с отпадъци от разкрояването им работниците да ползват брезентови ръкавици. Пренасянето на големи единични стъкла да става във вертикално положение най-малко от двама работника, ползващи брезентови ръкавици и презрамни колани или въжета с каучокови подложки.

#### ✓ Товаро – разтоварителни работи

Площадката, на която ще се складират материалите, трябва да е равна или с наклон до 5<sup>0</sup>% и с размери, позволяващи свободното разминаване на превозните средства и да дава възможност за свободно разминаване на превозните средства.

Същата да се поддържа винаги чиста.

При ръчно товарене и разтоварване на цимент и други материали, при което се образува прах, на работниците да се дават очила и маски.

Товарът трябва да бъде равномерно разпределен по цялата карусерия на автомобила.

При отваряне капациите на карусерията на бордовите камиони за разтоварване на материали трябва особено да се внимава в близост да няма работник, който би попаднал под ударите на капака.

#### ✓ Работа на обекта с ел.инструменти

До работа с ел. инструменти да се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. Включването към ел. мрежата без ключове и контакти е забранено.

След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително се изключват и прибират в склад на обекта, напрежението от главното табло се изключва от шалтера и таблото се заключва.

Преместването на ел. уреди да става само при изключено напрежение.

#### ✓ Работа с електрожен

Допускат се само работници със съответна квалификация и документ за правоспособност.

Задължително е:

-електроженните генератори и трансформатори да са с предварително проверена изправност и съставен за проверката протокол;

-ел. кабелите, захранващи генераторите и трансформаторите от ел. табла да са обезопасени, с цел запазване на целостта им;

-ползването на съответно работно облекло;

-спазването на всички противопожарни мероприятия;

-изключването на генераторите и трансформаторите от ел.захранване след приключване на работния ден;

-добро укрепване на метални конструкции и частите, осигуряващи ги против падане и деформации преди окончателното закрепване.

#### ✓ Заваръчни работи

Всеки електрозаварчик трябва да познава опасностите и пораженията които могат да предизвикат ел. ток и ел. дъга върху организма на човека начини за подаване на първа помощ при евентуално пострадал работник, а също така и правилата на противопожарната охрана.

Електрозаварчиците могат да се допускат на работа за обслужване на обекта-заваръчните машини, само след издържан изпит по техника на безопасност на електрозаваръчните работи за което предприятието им издава удостоверение.

Електрозаварчиците се инструктират всяко тримесечие, а всяка година се полагат проверовъчни изпити.

Лицата, постъпили на работа като елестро и електро-дъгови заварчици, трябва да са преминали предварителен медицински преглед.

За предпазване на работниците от действието на лъчите на ел. дгата, работните места трябва да се оградят с преносими съоръжения /паравани или табли/.

Заварчиците трябва да бъдат снабдени с кожени или брезентови ръкавици и щит с непроницаем за очите тъмен стъклен прозорец.

#### ✓ **Строителни машини**

Строителните машини, с които ще се работи на обекта, трябва да са за извършване на съответните СМР и да са безопасни за използване.

Особено внимание да се обръща на спирачната и управляваща уредба, а при самосвалите и на каросерията им с повдигателни механизми.

Товарите да бъдат равномерно разпределени по цялата каросерия на автомобила.

#### **Списък на съоръженията, подлежащи на задължителен контрол:**

- Самосвали;
- Камioni;
- Заваръчни агрегати;
- Оксигени;

#### ✓ **Преносими стълби**

Стълбите трябва да имат достатъчна якост, да са обезопасени, правилно поддържани и използвани на съответните места и според предназначението им.

Когато стълбите служат за достъп до площадка с повече работещи и има интензивно движение, се използват отделни стълби за изкачване и за слизане.

Преносими стълби се използват за извършване на СМР, когато:

- е невъзможно или нецелесъобразно използването на стационарни стълби, на стълби с механично задвижване, скелета, работни платформи и други по – удобни и по – безопасни съоръжения;

- няма забрана за използването им при извършване на съответния вид работа по реда на наредбата;

- работата не е свързана с придържането на обемисти или тежки товари (кофраж, дъски, греди и други);

- не се поставят в непосредствена близост до отвори в подове и стени, до остри стърчащи предмети, открити съдове с опасни течности и химикали и други, следствие на което може да се увеличи размерът на травмите при падане;

- теренът или подът е равен и нехлъзгав и не се налага ръчно придържане на някои от рамената на двураменни стълби;

- са осигурени срещу преобръщане.

Забранява се преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по – голяма от 3,50 м, и за изкачване на товари (тухли, камъни и други).

Забраняват се нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност конструкции (прясно боядисани или заледени стени, водосточни тръби, кръгли колони, мачти, стълбове, ъгли на огради, тръби и други) за горна опора на единична стълба.

Не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен с предпазен колан, привързан към конструктивен елемент или към стълбата.

#### ✓ Ръчни инструменти

Ръчните инструменти трябва да бъдат изправни, съответстващи на вида на работата. Дръжките им да бъдат направени от здраво дърво, като дрян, клен, акация, ясен и др. с 15 % влажност, без пукнатини и грапавини.

Инструментите за метал трябва да бъдат добре наточени, без странични ръбове.

Ударната част на бойни чукове, длета, пробои, секачи и др., които не се каляват, да бъдат с леко изпъкнала повърхност, без пукнатини и грапавини.

Забранява се работата с такива инструменти, имащи деформирана ударна част.

Секачи, длета, пробои и др. да са с дължина най-малко 15 см, за да се избегне удрянето на ръцете.

Забранена е работата с деформирани лостове, клинове, секачи, пробои и др., както и на пили за метал, без дръжки.

Гаечните ключове трябва да съответстват на размера на гайките.

Забранено е отвинтването, затягането с ключове с деформирани челюсти, или удължаването им с ключ или тръба.

Тялото на ключа трябва да е с дължина, при която може да се работи с най-малко усилие.

Забранява се да се работи с неизправни, имащи дефекти и затъпени инструменти. Забранява се да се работи с пили, ножове и други, без дръжка или с лошо закрепена такава. Дръжките на чуковете трябва да бъдат направени от здраво дърво, да бъдат добре набити и затегнати.

#### ✓ Лични предпазни средства (ЛПС)

Строителят и техническият ръководител са длъжни да осигурят на работещите на строителната площадка необходимите ЛПС и специални работни облекла, съгласно реда и изискванията, определени в нормативните актове. ЛПС и работните облекла следва да бъдат съобразени с конкретните размери, подходящи за работника.

Не се допускат до работа лица, които са без изискващите се за съответния вид работа ЛПС и специални работни облекла и не са инструктирани и обучени за използването им.

Техническият ръководител на обекта, преди началото на работния процес, утвърждава списък на работните места и видовете работа, съобразно квалификацията на работещите.

Личните предпазни средства се регистрират в дневник за защитните средства със записване името на лицето, което ги получава, датата на получаване, наименованието и модела на предпазното средство, фабричния (сериен) номер, ако има такъв, или инвентарния номер. Лицето получател се подписва в дневника.

Лицата, на които са зачислени лични предпазни средства, оттоварят за правилната им експлоатация и за своевременното им изваждане от употреба при установяване на повреда или изтекъл срок за проверка.

Местоположението и вида на знаците и табелите за безопасност на труда се разполагат по схема утвърдени от Координатора по БЗ на строежа, съобразена с конкретните условия при извършване на електро-инсталационните работи.

Основните електрозащитни средства при напрежение до 1000 V са диелектрични ръкавици, изолиращи оперативни щанги, изолиращи клещи, електроизмерителни клещи, указатели на напрежение, монтьорски инструменти с изолирани ръкохватки.

Допълнителните електрозащитни средства са диелектрични ботуши и галоши, диелектрични килимчета, преносими заземители, изолиращи капачки и накладки, временни ограждения, указателни знаци и табели за безопасност.

Освен посочените електрозащитни средства при техническата експлоатация на електрообзавеждане с напрежение до 1000 V се използват лични предпазни средства, като предпазни очила, предпазни ръкавици, противогаз или цели защитни маски с филтри за токсични газове, отделяни от изгарянето на изолация и масла, предпазни колани и въжета, съобразно извършваната работа и оценката на риска.

## **VII. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК**

Всички видове работи се изпълняват съгласно план – график изготвен от изпълнителя и одобрен от координатора по безопасност и здраве на етапа на строителството – ще се представи след издаване на разрешение за строеж.

Срокът се определя от броя работници, създадената организация на строителство, навременното зареждане с материали и състоянието на наличната техника, както и от климатичните условия.

Изпълнителят на СМР следва, преди откриване на строителната площадка, да изготви план – график, като съобразно договорените срокове за изпълнение на обекта, определи:

- времетраенето на подготвителния етап;
- времетраенето на етап строителство;
- срок и времетраене за извършване на изпитания;
- срокове за изготвяне на необходимите актове и протоколи за удостоверяване спазването на изискванията към строежите;
- срок за приемане на завършените СМР и съставяне на необходимите актове и протоколи за установяване на годността за приемане и ползване на обекта.

При изпълнението трябва да се спазват изискванията на нормативните документи, наредби, правилници, както и предвидените мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на предвидените в проекта строително-монтажни работи.

Графикът за изпълнение на СМР обхваща комплекс от строителни и монтажни работи по изграждането на обекта, изготвяни на база подробна количествена сметка и трудови норми в строителството.

Линеен график за извършване на СМР ще се разработи от фирмата-изпълнител при започване на СМР.

Проектно предвиденото времетраене на строителството е дванадесет месеца.

## **VIII. МЕРКИ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

При извършване на строителните и монтажни работи няма дейности с които се замърсява въздуха, водата и почвата.

При транспортиране на различните видове разтвори транспортните средства ще се пълнят под техния капацитет за недопускане на разливи по улиците и временните пътища на строителната площадка.

За предотвратяване на замърсяването с прах строителната площадка периодично да се почиства и освежава.

На обекта да се организира постоянен контрол от охраната на обекта за почистване на превозните средства, както и чешма за измиване на строителната механизация при вход/изход на строителната площадка.

## **IX. ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА**

Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

- телефонния номер на районната службата за пожарна безопасност и защита на населението;
- адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
- адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

Съгласно чл. 66 на Наредба2/2004г. за създаване организацията за ПБ на територията на строителната площадка строителя разработва утвърдена инструкция за:

а) безопасно извършване на огневи работи и на други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

б) пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;

в) осигуряване на ПБ в извън работно време;

Издава заповеди за:

а) назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;

б) определяне разрешените за тютюнопушене места;

Следи за спазване на изискванията за предотвратяване и ликвидиране на пожари, както и за евакуация на работещите и намиращи се в зоната на пожара лица.

В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, строителя или техническия ръководител незабавно уведомява съответната служба за ПБЗН.

За изпълнение на определените от комисията мероприятия за подобряване на ПБ на строителната площадка строителят издава заповед, в която се посочват съответните отговорници и сроковете за изпълнение.

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед по чл.66, ал.1, т. 2 , буква "б", означени със съответните знаци или табели и снабдени с негорими съдове с вода или пясък.

### **Съгласно чл. 17 на Наредба № 2 строителят осигурява:**

1. Запознаването на работещите и на другите лица, намиращи се на строителната площадка, с плановете за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка

2. Поставянето на плановете по т. 1 на видни и достъпни места;

3. Провеждането на организацията си по предотвратяване и ликвидиране на опасностите от пожари, бедствия и аварии, оказване на първа помощ и евакуация на работещите в съответствие с плановете по т. 1.

Строежът да се осигури с необходимите пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари съгласно Приложение № 2 към чл. 3, ал. 2, т. 95 на

Наредба № ІЗ-1971 както следва: един пожарогасител на водна основа с вместимост 9 за пожари клас А.

Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения. Същите периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник.

#### **Специални изисквания при аварийни ситуации**

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
- предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
- при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такава;
- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

КБЗ (техническият ръководител) ще следи ежедневно за изправността на табелите по чл.65 (2) от Наредбата №2/22.03.2004г.

Не се предвижда склад на лесно запалими за пожароопасни и лесно запалими материали на площадката.

Специализираните групи, които ще работят с пожароопасни и леснозапалими материали, ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите необходимите табели, необходимите ПП уреди и съоръжения и да ги поставят на необходимите места.

**КБЗ на етапа на изпълнение на строежа ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще наблюдава и проверява за:**

-Съставянето и местоположението на табелите по чл. 65 (2) от Наредба №2/22.03.2004г.

-Наличието и обявяването на инструкции по чл.66 (2) , точка 1 от Наредба №2/22.03.2004г.

-Наличието и обявяването на пожаротехническата комисия с постоянни и подменяеми членове, съобразно изпълнението на графиката;

-Местата за тютюнопушене.

-Наличието на заповед по чл.67 (3) от наредба №2/22.03.2004г;  
-Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло на площадката и ПП уреди.

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2 /22.03.2004, като за целта на необходимите места ще се поставят необходимите указателни знаци съгласно изискванията на наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа.

Екземпляри от разработените и утвърдени планове се предават на КБЗ за етапа на изпълнение на строежа. Същите се прилагат от него към настоящия план като актуализация в съответствие с разпоредбите на 3.1.1. Организационен план и поставят на видни и достъпни места.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене и водопроводни кранове се осигурява непрекъснат достъп.

#### **Не се допуска:**

- използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;
- окачване на дрехи, кърпи и други върху контакти, изолатори или други части на ел. инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
- отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различна от указанията на производителя.

### **X. ПЛАН ЗА ЕВАКУАЦИЯ**

Техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най – бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар незабавно се уведомяват органите на РСПБЗН и предприема гасене;
- прекрътава извършването на всякакви работи;
- изключва напрежението;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна непосредствена опасност.

Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията и възстановява работата на обекта.

### **XI. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ ПРИ АВАРИИ**

Авариите се предотвратяват чрез спазване на правилата за ЗБУТ описани в ПБЗ, в техническите спецификации към проекта и в Наредба №2/2004 г.

При настъпване на авария се подава сигнал за аварийно положение и от техническия ръководител или определено от него лице и незабавно се вземат следните мерки:

- ако има пострадали им се оказва помощ;
- прекрътава се всякакъв достъп до мястото на аварията;
- по най-бързия и безопасен начин се евакуират всички работещи;
- не възобновява работа докато все още има реална опасност.

### **XII. МЕРОПРИЯТИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА**

Строителната фирма - изпълнител е длъжна да осигури безопасно изпълнение на работите по работни места, които трябва да бъдат обезопасени с необходимите предпазни средства и приспособления.



- Не се допускат до работа лица с явни признаци на заболяване, в нетрезво състояние или под действието на опиати.

- Не се допускат до работа без проверка на знанията лица, допуснали нарушение или неспазване на изисквания на този правилник, с отнето удостоверение за квалификационна група.

- При несчастни случаи с хора, попаднали под напрежение, за освобождаването им от действието на електрическия ток се предприемат незабавни мерки за изключване на напрежението, без изчакване.

- Ако се окаже че някое от устройствата е повредено, веднага да се осведоми работодателя.

- Работещите са длъжни да използват зачислените им лични предпазни средства и предоставените средства за колективна защита при извършване на отделните видове работи.

Работите по електрообзавеждането без изключване на напрежението на тоководещи части или в близост до тях се извършват след разрешението и под непрекъснатото наблюдение на техническият ръководител и на КБЗ на обекта и при задължителното използване на:

- защитни ограждения на разположените в близост до работното място други части под напрежение, към които е възможен случаен допир;

- диелектрични боти или диелектрични килимчета;

- диелектрични ръкавици или инструменти с изолирани ръкохватки и стебла;

- сухи и чисти изолирани инструменти без видимо външно нарушение на изолацията.

#### **Не се допуска:**

- доближаването на работещите до части под напрежение с електроизмерителни клещи, указатели за напрежение, ръкохватки за предпазители и други на разстояния, които са по-малки от ограниченията на изолираните части на тези средства;

- допирането на изолатори под напрежение без ползването на защитни средства (ръкавици, боти, килимчета);

- работата с навити ръкави на работното облекло;

- работа в неосветени места. В тъмната част на денонощието за участъците на работа и подходите към тях се осигурява равномерно осветление без заслепяващо действие на осветителите.

Контролът по време на работата за спазване от бригадата на изискванията за безопасност се възлага на изпълнителя на работата/наблюдаващия, който е длъжен да наблюдава всички членове от бригадата, намирайки се по възможност на най-опасния участък от работното място.

Контролът се осъществява от момента на допускане на бригадата за работа до извеждането ѝ от обекта

### **XIII. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗМОЖНИТЕ РИСКОВЕ ЧРЕЗ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЛИЧНИТЕ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА**

1. Строителят и техническият ръководител са длъжни да осигурят за работещите на строителната площадка, както и за лицата, участници в строителството и др. посещаващи строителната площадка за проверка, контрол и др. необходимите лични предпазни средства и специални работни облекла съгласно реда и изискванията, определени в нормативните актове.

2. Личните предпазни средства и работните облекла следва да бъдат съобразени с конкретните размери, подходящи да работника.

3. Не се допускат до работа лица, които са без изискваните се за съответния вид работа лични предпазни средства и специални работни облекла и не са инструктирани и обучени за използването им.

4. Техническият ръководител на строежа, преди началото на строителния процес, задължително утвърждава списък на работните места и видовете работа, съобразно квалификацията на работниците, като осигурява лични предпазни средства и специални работни облекла, определя видът, сроковете за износване и условията за използването им.

5. Техническият ръководител следва да осигури условия за съхраняване, почистване, дезинфекция, поддържане и периодично изпитване на личните предпазни средства и специалните работни облекла съгласно изискванията на производителя и изискванията, регламентирани в нормативните актове по безопасност и здраве при работа.

6. Не се допуска използване на личните предпазни средства и специалните работни облекла не по предназначението им, както и на такива с изтекъл срок на годност.

#### **XIV. СПИСЪКНА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ**

- Временните електропроводи, главно и разпределителни електро табла, обектово осветление – от отговорник електробезопасност- при въвеждане и периодично

- Електроинструменти / дрелки, флексове, преносими удължители / - от собственика – периодично

- Други надзорни съоръжения използвани на обекта / в т.ч. самосвали, бордови коли, бетоновоз, автокран и захватни съоръжения / - съобразно изискванията за осъществяване на технически надзор. Екземпляр от актове за проверка на използваните съоръжения се представя от собствениците на съоръженията и се предават на КБЗ за съхранение .

КБЗ/ техническия ръководител не допускат използването на непроверени или неизправни машини и съоръжения на строителната площадка.

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване.

Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

#### **XV. КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ**

Уврежданията могат да имат следния произход:

- ✓ падане от височина;
- ✓ удар от падащи предмети;
- ✓ неправилно стъпване и удряне;
- ✓ поражения от електрически ток;
- ✓ злополука около строителни машини;
- ✓ пресилване;

- ✓ затискане от неправилно подредени материали, оборудване и др.;
- ✓ убождане, срязване, порязване;
- ✓ работа и съхраняване на опасни за здравето вещества

## **XVI. ОСНОВНИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ НА ОБЕКТА**

1. Всяко движещо се по площадката лице да е с предпазна каска;
2. Всички работници да са с предпазни работни облекла и ръкавици;
3. Не се допускат на работа не инструктирани за конкретния вид СМР;
4. Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред;
5. Всеки подизпълнител да се грижи за ЗБУТ на своя състав, без да пречи или да създава проблеми на останалите;
6. Всяко действие, което би създавало проблем по ЗБУТ да се съгласува с главния технически ръководител;
7. Всички подходи, пътеки, отвори и др. да се обезопасяват с необходимите парапети, прегради, капаци и др.;

При всяка опасност да се поставя предупредителен или указателен знак.

## **XVII. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА ЗА КООРДИНИРАНЕ НА ОТДЕЛНИТЕ РАБОТНИ МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ**

### ***А. Извършване на изкопни работи***

**Отговорно лице:** техническият ръководител

**Рискове:** прекъсване на подземни комуникации, пропадане и срутване на изкопи, падане на хора при необезопасени изкопи.

**Необходими мерки за предотвратяване на риска:** проучване на подземните комуникации в района и спазване технологията на изкопните работи.

### ***Б. Кофражни, армировъчни и бетонови работи***

**Отговорно лице:** техническият ръководител

**Рискове:** опасност от подаване на неукрепен кофраж при бетониране на конструктивния елемент, нараняване от стърчащи краище на армировката, неспазване на технологията на бетониране.

**Необходими мерки за предотвратяване на риска:** спазване на технологията на кофражните работи, поставяне на предпазна мрежа или щит, недопускане ползване на неизправни скелета, платформи, транспортни пътеки, осветление на работните места и на други временни съоръжения.

### ***В. Монтажни работи***

**Отговорно лице:** техническият ръководител

**Рискове:** опасност от подаване на неукрепени конструктивния елемент, неспазване на технологията на монтаж.

**Необходими мерки за предотвратяване на риска:** спазване на технологията на монтаж, недопускане ползване на неизправна механизация и захватни устройства, транспортни пътеки, осветление на работните места и на други временни съоръжения.

### ***Г. Товаро – разтоварни работи и складиране***

**Отговорно лице:** техническият ръководител

**Рискове:** разсипване на материалите, нараняване от изпуснати, или претърколили се предмети.

**Необходими мерки за предотвратяване на риска:** използване на съдове за разтвори и мазилки, непозволяващи изсипването им, тухли, керамични и каменни изделия да са пакетирани в контейнери или палети, материалите да се укрепят здраво.

#### **Д. Работа върху скеле**

**Отговорно лице:** техническият ръководител

**Рискове:** опасност от разрушаване или деформация на скелето; опасност от падане на скелето.

**Необходими мерки за предотвратяване на риска:** недопускане превишаване на товароносимостта на скелето; внимание върху основата на която стъпва скелето; извършване на ежедневен оглед на състоянието му; преценка за допустимия брой работници на скелето на вида и теглото на материалите; спазване на инструкциите за монтаж; прекратяване на работа при силен вятър.

#### **Е. Остъкляване**

**Отговорно лице:** техническият ръководител

**Рискове:** опасност от счупване на стъкла.

**Необходими мерки за предотвратяване на риска:** пренасянето на стъкла и манипулирането с тях да става съгласно инструкцията за безопасност и здраве; не се допуска разкрояване на мокри, заснежени или престоили при отрицателна температура стъкла.

юни 2016 г.

 Секция: КСС Част от проекта по удостоверение за ППД	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
	Регистрационен № 03275	
	инж. ХЕНРИЕТА АТАНАСОВА ПАРИЧЕВА	
Изготвил:		Подпис: 
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ (виж: ТЕКСТОВИ ДОКУМЕНТИ)		

„ИНВЕСТСТРОЙ-92“ ЕООД, гр. В. Търново  
 оценяване съответствието на инвестиционните  
 проекти и строителство

Удостоверение № РК-048/18.06.2016 г.

дата: 2016 г. подпис:   
 (инж. С. Д. Минчева)  
 управител  
 /Минчева Мария/

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ОДОБРИЛИ

Главен архитект: 

Дата: 27-06-2016



Забранено е  
пушенето



Забранени са пушенето и  
паленето на открит огън



Забранено е за  
пешеходци



Забранено е  
гасенето с вода



Водата не е  
за пиене



Забранено е за  
външни (неупъл-  
номощени) лица



Биологична  
опасност



Ниска температура



Висока температура



Вреден или дразнещ  
материал

#### в) Задължаващи знаци

Задължаващите знаци имат кръгла форма и бял графичен символ върху синя повърхност (синята повърхност заема най-малко 50 % от площта на знака)



Трябва да се  
носят защитни  
средства за очите



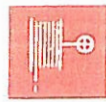
Трябва да се носи  
защитна каска



Трябва да се носят  
антифони



Противопожарни  
съоръжения



Противопожарен  
кран с шланг



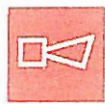
Пожарна стълба



Пожарогасител



Телефон при  
пожар



Алармено  
устройство



Ръчно задействащо  
се пожарогасително  
или известително  
устройство



Посока към противопожарното оборудване  
(допълнителен информационен знак)



Забранено е за  
индустриални  
превезни средства



Забранено е  
докосването



Забранено е  
преграждането  
на пътя



Забранено е стифирането  
и складирането

#### б) Предупреждаващи знаци

Предупреждаващите знаци имат триъгълна форма, черен графичен символ върху жълта повърхност и черна ограждаща линия (жълтата повърхност заема най-малко 50 % от площта на знака)



Лесно запалим  
материал



Взривноопасен материал или  
опасност от експлозия



Токсичен  
материал



Образец съгласно чл. 157 (5) ЗУТ и чл. 13 от Наредба № 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване СМР (ДВ бр. 37/2004 г.)

## СЪДЪРЖАНИЕ НА ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА ЗА СТРОЕЖ

1. Дата на откриване на строителна площадка: ..... 200 .. г.
2. Разрешение за строеж № ..... от ..... 200.. г.
3. Точен адрес на строителната площадка: .....
4. Възложител/и (име/на и адрес/и): .....
5. Вид на строежа: .....
6. Лице, упражняващо строителен надзор (име и адрес): .....
7. Строител/и (име/на и адрес/и): .....
8. Координатор/ и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и): .....
9. Координатор/ и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и): .....
10. Планирана дата на започване на работа на строителната площадка: ..... 200.... г.
11. Планирана продължителност на работа на строителната площадка: .....
12. Планиран максимален брой работници на строителната площадка: .....
13. Планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка: .....
14. Данни за вече избрани подизпълнители: .....

### Забележки:

1. Информационната табела се изготвя предварително от възложителя на строежа или упълномощено от него лице при:
  - а/ планирана продължителност на работите, по – голяма от 30 работни дни, и възможност за работа повече от 20 работници едновременно;
  - б/ планиран обем работа за повече от 500 човекодни.
2. Информационната табела се поставя за откриване на строителната площадка от строителя на видно място на строежа и при необходимост се актуализира.
3. Строителят уведомява съответните Дирекция „Инспекция по труда” и РДНСК преди започване на работата, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела.



**П Л А Н**  
**за**  
**предотвратяване и ликвидиране на пожари**

1. На видни места на строителната площадка да се поставят табели с телефонния номер на РСПБЗН и Центъра за спешна медицинска помощ.

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

2. Да се организира закупуването на необходимите пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари в помещения, съоръжения и инсталации, в т.ч. свободни дворни площи. Същите да се поставят на видно място и се означат съгласно Наредба № РД – 07/08 от 20.12.2008 г за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

3. Да се издаде заповед за назначаване на нещатна противопожарна комисия – отговорник и двама членове, като поименно се упомене за задълженията и действията на всеки при пожар – уведомяване на Районна служба пожарна безопасност и защита на населението, работа с противопожарните средства, мерките за локализиране и ликвидиране на пожара, извеждане на работещите от зоната на пожара.

Отг.: Възложителя

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

4. Издаване на заповед за уточняване на местата за тютюнопушене на строителната площадка, които се означат със знаци и табели, монтира съоръжения с негорими съдове с вода и пясък.

Отг.: Възложителя

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

5. Осигуряване на непрекъснат достъп до подръчните уреди и съоръжения за първоначално гасене, пожарните кранове и хидранти.

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: постоянен

**П Л А Н**  
**за**  
**предотвратяване и ликвидиране на аварии**

1. На видни места на строителната площадка да се поставят табели с телефонния номер на РСПБЗН и Центъра за спешна медицинска помощ.

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

2. Да се организира закупуването и окомплектоването с необходимите лекарствени средства и материали (аптечка на строителната площадка за оказване на първа медицинска помощ).

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

3. Да се уточнят знаците и звуковите сигнали, които ще се използват за оповестяване при настъпване на бедствия и аварии, като с тях се запознаят всички работещи на строителната площадка и конкретизират действията им след сигнала.

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: постоянен

4. Да се уточнят и обозначат евакуационните пътища на обекта при настъпване на бедствия и аварии.

Отг.: Техн. ръководител обекта

Срок: след подписване на  
Протокол обр. 2

## П Л А Н

за  
сигнализация при бедствия, аварии, пожар и злополука



## КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

## П Б 3

№	Наименование на СМР	Ед. мярка	Количество
1.	Осветителни тела за осветление на строителния обект	бр.	14
2.	Контейнер за строителни негорими материали	бр.	2
3.	Контейнер за строителни горими материали	бр.	2
4.	Ограничителна лента С 3.2., ограничаваща опасната зона	м	500
5.	Временна химическа поалетна	бр.	1
6.	Временна дворищна чешма	бр.	1
7.	Знак „Пожарогасител“	бр.	4
8.	Знак „Противопожарно табло“	бр.	4
9.	Табела „Внимание! Строителен обект“	бр.	5
10.	Знак „Достъпът на външни лица забранен“	бр.	7
11.	Знак „Пушенето забранено“	бр.	4
12.	Знак „Задължително използване на защитна каска“	бр.	5
13.	Светеца табела „Изход“	бр.	1
14.	Аптечка за първа помощ	бр.	1
15.	Табела с телефона на бърза помощ и при пожар	бр.	5
16.	Информационна табела	бр.	1
18.	Пожарогасител на водна основа с вместимост 9 л. за пожари клас А	бр.	4
18.	Прахов пожарогасител 6 кг, ABC	бр.	4

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 03275

ИМЕН: ХЕНРИЕТА АТАНАСОВА ПАРИЧЕВА

КСС

Изготвил: \_\_\_\_\_

Част от проект по удостоверение за ПП

Подпис: \_\_\_\_\_

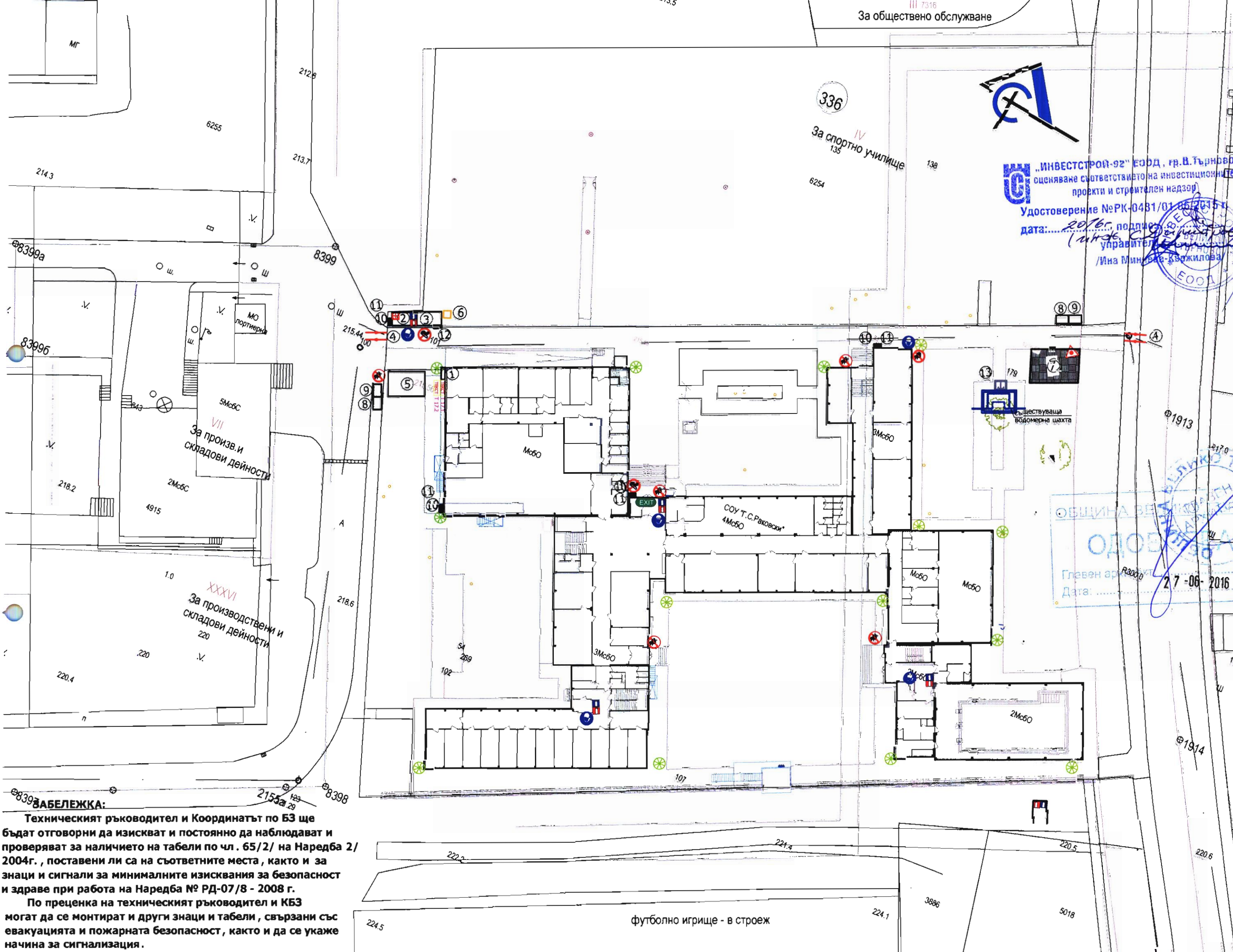
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП

(сигн. Х. Паричева)

## О Р Г А Н И З А Ц И О Н Е Н П Л А Н

№	Строителни работи в съответствие с изискванията за безопасност и здраве	отговорник	срок	забележка
<b>А.</b>	<b>Подготвителни работи:</b> временно строителство, основни организац. мероприятия за започване на строителството и за осигуряване на БЗ	консултант възложител строител		назначаване на координатор по безопасност
1.	Откриване на строителна площадка ( протокол обр. 2)	консултант възложител строител длъжностно лице от общината		След влизане в сила на разрешение за строеж, заверка на заповедна тетрадка в 3-дневен срок от съставяне на обр.2
2.	Изпълнение на временни ограждания, поставяне на информационна табела и уведомяване на "ИТ" и РДНСК	строител		При откриване на строителната площадка, преди начало СМР
3.	Изграждане на приобектова канцелария и осигуряване санитарно битово помещение за работниците и доставка на колективни и лични предпазни средства за основните видове СМР	възложител строител		Преди откриване на строителната площадка
4.	Осигуряване на ток и вода по време на строителството	възложител		Указване начин на хранване строежа с ток и вода
<b>Б.</b>	<b>Строителство</b>	Строител Технически ръководител		Съответствие с проекта, сертификати за вложените материали
1.	Изпълнение на строително – монтажни работи на обекта съгласно одобрените работни проекти	Строител Технически ръководител проектант		Съответствие с проекта, сертификати за вложените материали
2.	Изхвърляне на строителните отпадъци и почистване на площадката	Строител Техн. Р-л		На определено от кметството място
<b>В.</b>	<b>Завършване на обекта:</b> извършване на проби, съставяне на протоколи и актове за изпълненото строителство	Строител Проектант възложител		





- ЛЕГЕНДА:**
- 1 информационна табела
  - 2 фургон технически ръководител
  - 3 фургон работници
  - 4 вход - изход строителна площадка
  - 5 открит склад строителни материали
  - 6 временна химическа тоалетна
  - 7 площадка за строителна механизация
  - 8 контейнер за горими строителни отпадъци
  - 9 контейнер за негорими строителни отпадъци
  - 10 табела с номера на Бърза помощ и РСПБЗН
  - 11 табела "Внимание! Строителен обект"
  - 12 противопожарно табло с табели по ПАБ
  - 13 временна дворна чешма

**ИЗПОЛЗВАНИ ПЪТНИ ЗНАЦИ**

- ТЕКСТ Т 17.1** ВНИМАНИЕ! СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ  
**ТЕКСТ Т 17.2** ВХОД (ИЗХОД) НА СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ

**УСЛОВНИ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- ВРЕМЕННО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ
- МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ
- ▲ ОБСЛУЖВАЩА МЕХАНИЗАЦИЯ I
- ▬ КОНТУР НА СТРОЕЖА
- ОГРАДА
- EXIT СВЕТЕЩА ТАБЕЛА "ИЗХОД"

**ЗНАЦИ:**

- ⊘ ЗНАК "Достъпът на външни лица забранен"
- ⊘ ЗНАК "Задължително носенето на предпазна каска"
- ⊘ ЗНАК "Пушенето и паленето на открит огън са забранени"
- ⊘ ЗНАК "Пушенето забранено"

- ▬ Прахов пожарогасител АВС
- ▬ Пожарогасителна вода основно



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

**Възложител: Община Велико Търново**

**чертеж Строително-ситуационен план**

фаза Р П	М 1 : 500	чертеж
част П Б 3	дата 2016 г.	1

**Проектант:**

**КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ**

**ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ**

Регистрационен № 03275

инж. ХЕНРИЕТА АТАНАСОВА ЦАРИЧЕВА

Подпис: [Signature]

ВАЖИ С ВАРИАНТНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

**Съгласували:**

**Водещ проектант: арх. Димова**

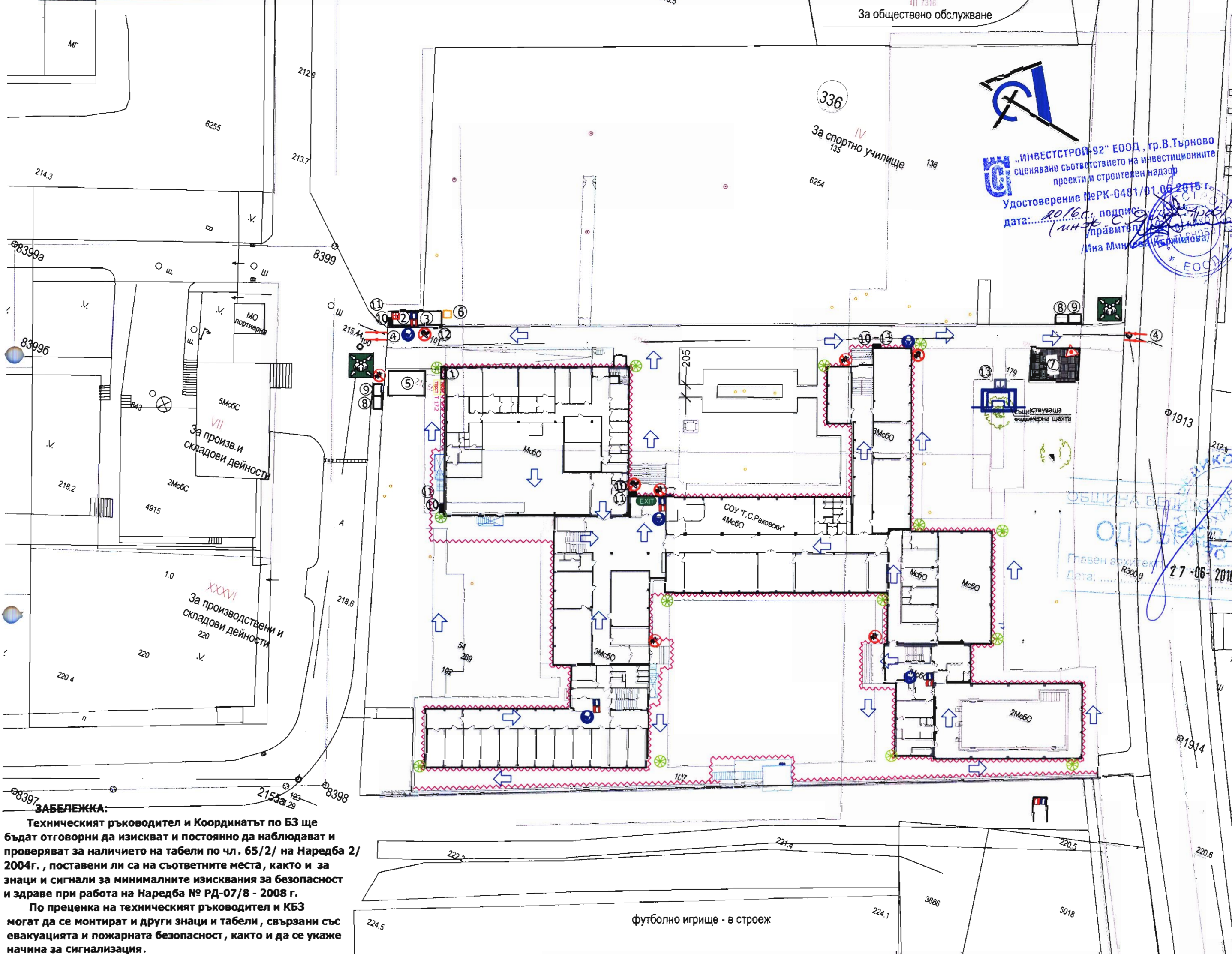
**Възложител:**

**ЗАБЕЛЕЖКА:**

Техническият ръководител и Координатът по БЗ ще бъдат отговорни да изискват и постоянно да наблюдават и проверяват за наличието на табели по чл. 65/2/ на Наредба 2/ 2004г., поставени ли са на съответните места, както и за знаци и сигнали за минималните изисквания за безопасност и здраве при работа на Наредба № РД-07/8 - 2008 г.

По преценка на техническия ръководител и КБЗ могат да се монтират и други знаци и табели, свързани със евакуацията и пожарната безопасност, както и да се укаже начина за сигнализация.





- 1 информационна табела  
2 фургон технически ръководител  
3 фургон работници  
4 вход - изход строителна площадка  
5 открит склад строителни материали  
6 временна химическа тоалетна  
7 площадка за строителна механизация  
8 контейнер за горими строителни отпадъци  
9 контейнер за негорими строителни отпадъци  
10 табела с номера на Бърза помощ и РСБЗН  
11 табела "Внимание! Строителен обект"  
12 противопожарно табло с табели по ПАБ  
13 временна дворна чешма

ИЗПОЛЗВАНИ ПЪТНИ ЗНАЦИ

- ТЕКСТ Т 17.1 ВНИМАНИЕ! СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ  
ТЕКСТ Т 17.2 ВХОД (ИЗХОД) НА СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ

УСЛОВНИ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ВРЕМЕННО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ  
■ МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ  
▲ ОБСЛУЖВАЩА МЕХАНИЗАЦИЯ  
□ КОНТУР НА СТРОЕЖА  
— ОГРАДА  
EXIT СВЕТЕЩА ТАБЕЛА "ИЗХОД"

ЗНАЦИ:

- ЗНАК "Достъпът на външни лица забранен"  
● ЗНАК "Задължително носенето на предпазна каска"  
● ЗНАК "Пушенето и паленето на открит огън са забранени"  
● ЗНАК "Пушенето забранено"  
■ Преносим пожарогасител 6 kg, ABC  
■ Пожарогасител на водна основа, 9 л  
■ ПЪТ ЗА ЕВАКУАЦИЯ ПРИ АВАРИИ И ВЕДЕНИЯ  
■ СБОРЕН ПУНКТ  
■ МЕСТА ЗА ОБЕЗОПАСЯВАНЕ



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

Възложител: Община Велико Търново

чертеж План за евакуация и места за обезопасяване

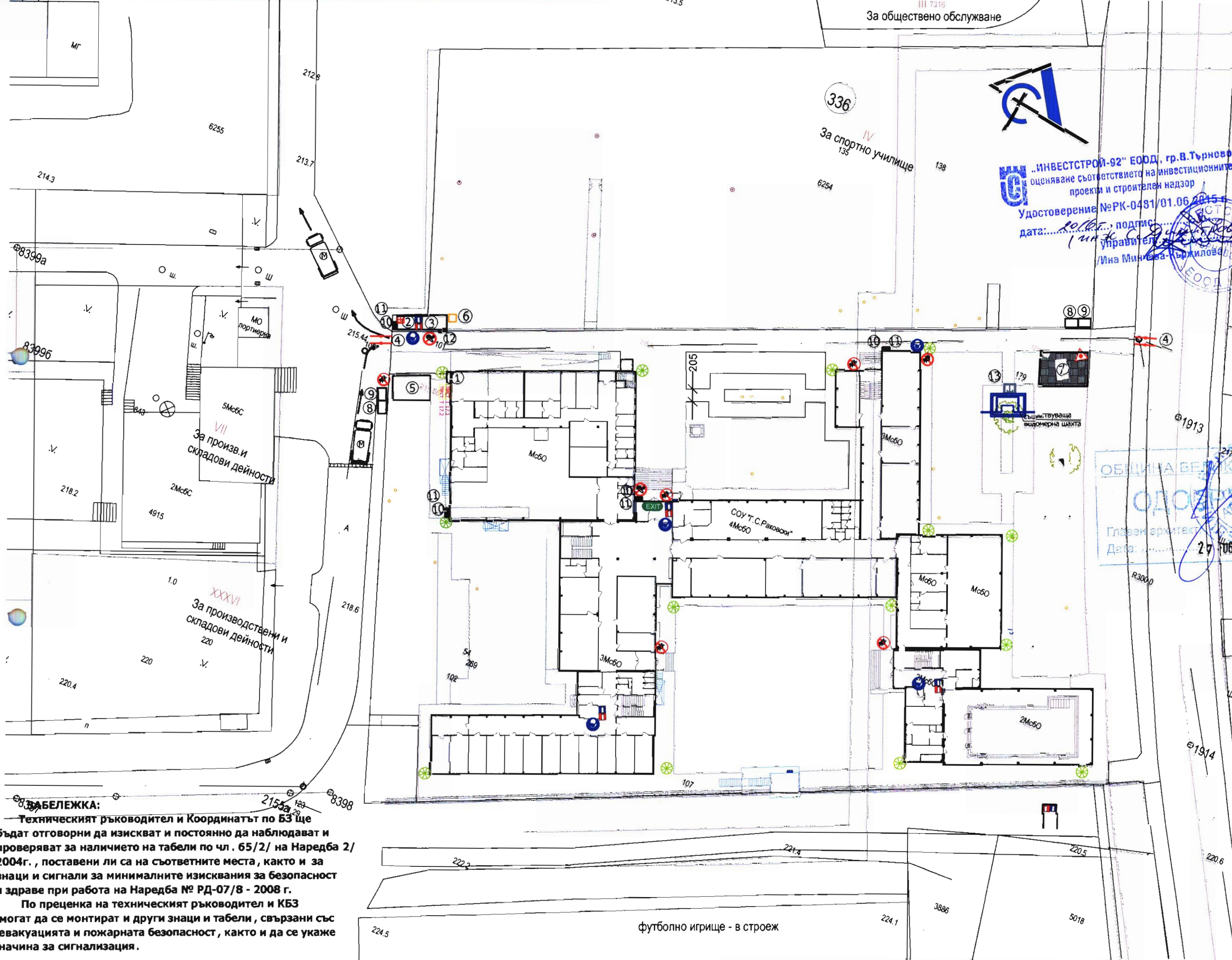
фаза Р П	М 1 : 500	чертеж
част П Б 3	дата 2016 г.	2

Проектант: КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ  
Регистрационен № 03275  
инж. ХЕНРИЕТА АТАНАСОВА ПАРИЧЕВА  
Подпис: [Signature]  
ВАНИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПОП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Съгласували:  
Водещ проектант: арх. Димова

**ЗАБЕЛЕЖКА:**  
Техническият ръководител и Координатът по БЗ ще бъдат отговорни да изискват и постоянно да наблюдават и проверяват за наличието на табели по чл. 65/2/ на Наредба 2/ 2004г. , поставени ли са на съответните места, както и за знаци и сигнали за минималните изисквания за безопасност и здраве при работа на Наредба № РД-07/8 - 2008 г.  
По преценка на техническия ръководител и КБЗ могат да се монтират и други знаци и табели , свързани със евакуацията и пожарната безопасност , както и да се укаже начина за сигнализация.





III 7316  
За обществено обслужване

336  
За спортно училище  
135



ИНВЕСТИСТРОЙ-92" ЕООД, гр. В. Търново  
оценяване съответствието на инвестиционните  
проекти и строителен надзор  
Удостоверение № РК-0481/01.06.2015 г.  
дата: 2016 г. подпис: [Signature]  
управител: [Signature]  
Ина Минчева-Кържилова

- ЛЕГЕНДА
- ① информационна табела
  - ② фургон технически ръководител
  - ③ фургон работници
  - ④ вход - изход строителна площадка
  - ⑤ открит склад строителни материали
  - ⑥ временна химическа тоалетна
  - ⑦ площадка за строителна механизация
  - ⑧ контейнер за горими строителни отпадъци
  - ⑨ контейнер за негорими строителни отпадъци
  - ⑩ табела с номера на Бърза помощ и РСРБЗН
  - ⑪ табела "Внимание! Строителен обект"
  - ⑫ противопожарно табло с табели по ПАБ
  - ⑬ временна дворна чешма

ИЗПОЛЗВАНИ ПЪТНИ ЗНАЦИ

ТЕКСТ Т 17.1 ВНИМАНИЕ! СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ

ТЕКСТ Т 17.2 ВХОД (ИЗХОД) НА СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ

- УСЛОВНИ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- ВРЕМЕННО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ
  - МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ
  - ▲ ОБСЛУЖВАЩА МЕХАНИЗАЦИЯ!
  - ▭ КОНТУР НА СТРОЕЖА
  - ОГРАДА
  - EXIT СВЕТЕЩА ТАБЕЛА "ИЗХОД"

- ЗНАЦИ:
- ⊘ ЗНАК "Достъпът на външни лица забранен"
  - ⊙ ЗНАК "Задължително носенето на предпазна каска"
  - ⊘ ЗНАК "Пушенето и паленето на открит огън са забранени"
  - ⊘ ЗНАК "Пушенето забранено"
  - ⊘ ГЛАВЕН ПОЖАРОПОЖИТЕЛЕН АРСЕНАЛ, АРС
  - ⊘ ПОЖАРОПОЖИТЕЛНА ВОДА СЪС СЪРЪЗ 9 л
  - ⊘ СТРОИТЕЛНА МЕХАНИЗАЦИЯ

ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО  
ОДОБРЯВА  
Главноархитект  
Дата: 27.06.2016



АСТЕДИЕООД

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

Възложител: Община Велико Търново

чертеж Пътища строителна механизация

фаза Р П	М 1 : 500	чертеж
част П Б З	дата 2016 г.	3

Проектант:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 03275

инж. ХЕНРИЕТА АТАНАСОВА ПАРИЧЕВА

Подпис: [Signature]

ВАЖИ С ВАРИАНТНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Съгласували:

Водещ проектант: арх. Димова

Възложител:

**ЗАБЕЛЕЖКА:**

Техническият ръководител и Координатът по БЗ ще бъдат отговорни да изискват и постоянно да наблюдават и проверяват за наличието на табели по чл. 65/2/ на Наредба 2/2004г., поставени ли са на съответните места, както и за знаци и сигнали за минималните изисквания за безопасност и здраве при работа на Наредба № РД-07/8 - 2008 г.

По преценка на техническия ръководител и КБЗ могат да се монтират и други знаци и табели, свързани със евакуацията и пожарната безопасност, както и да се укаже начина за сигнализация.

футболно игрище - в строеж