



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

НИКИФОРОВ СТУДИО ЕООД

София 1421, ул. Милевска планина 16

Тел/факс 02 865 43 18 e-mail: [milanikiforova@abv.bg](mailto:milanikiforova@abv.bg)



## 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 N1 " Подготовка на инвестиционни проекти за обект 1 „Градска среда в ж.к. „Чолаковци“ и обект 2 „Пешеходна алея между жк „Чолаковци“ и жк „Бузлуджа“

## ОБЕКТ 1: ГРАДСКА СРЕДА В Ж.К. „ЧОЛАКОВЦИ“

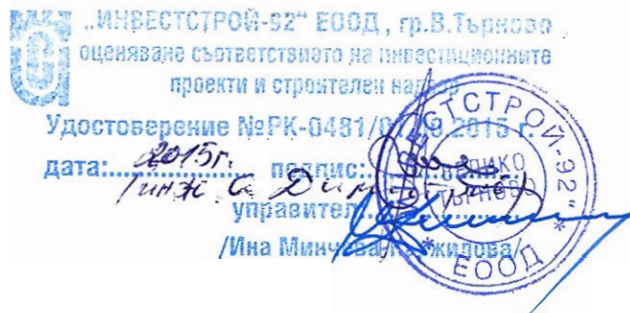
ЧАСТ: ПБЗ

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ДАТА: ЮНИ 2015

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

Община Велико Търново



ПРОЕКТАНТ:

Инж. Николай Николов

УПРАВИТЕЛ:

проф. Иван Никифоров ДАН



## СЪГЛАСУВАЛИ ПРОЕКТАНТИ:

Конструкции.: инж. Н.Николов:

Геодезия.: инж. Ст. Николов:

Арх.: арх. Мила Никифорова:

Геология: инж. Ст. Станев

Паркоустр: л.арх Р.ЛАЗАРОВА

ВК: инж. М.Филева:

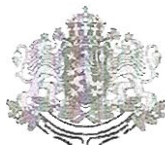
ЕЛ.: инж. М. Даракчиев:

ПБ: инж. Ц. Дянев

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://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

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ N1 " Подготовка на инвестиционни проекти за обект 1 „Градска среда в ж.к. „Чолаковци" и обект 2 „Пешеходна алея между жк „Чолаковци" и жк „Бузлуджа"

ОБЕКТ 1: ГРАДСКА СРЕДА В Ж.К. „ЧОЛАКОВЦИ"

ЧАСТ: ПЛАН ЗА БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ

### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ

Обхватът на проекта включва площ от около 67 000кв. м. или около 30% от територията, предназначена за жилищни функции по ОГП. Предмет на проектиране съгласно заданието са следните дейности:

- Изграждане, реконструкция и рехабилитация на пешеходни алеи и тротоари, поставяне на указателни знаци;

- Поставяне на елементи на градското обзавеждане;

- Въвеждане на енергоспестяващо улично осветление;

Всички дейности са в областта на ниското строителство.

В обхвата на проекта попадат:

- Почти всички съществуващи и някои нови тротоари;

- Всички имоти за комплексно жилищно застрояване с изключение на УПИ II и V от кв.7 и УПИ I от кв. 14, за които Възложителят има готов инвестиционен проект.

#### Проектът предвижда:

1. Реконструкция на съществуващите тротоари, чрез подмяна на тротоарните плочи с нови бетонови павета / двойно Т с дебелина 6см / , както и подмяна на уличните бордюри в преобладаващата част от квартала. Бордюрите няма да се подменят в източната част , където са наскоро подновени, заедно с асфалтиране на улицата .

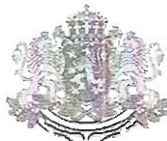
2. Реконструкция на тротоарите , площадките, стъпалата и зелените площи пред входовете на всички съществуващи сгради в имотите за комплексно жилищно строителство. Проектът предвижда реконструкции и преработки на подхода към сградите , нови стъпала от готови бетонови елементи върху бетонова основа, ново решение на зелените площи и площадки с места за сядане . Предвижда се поставяне 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 „Никифоров Студио" ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

нови пластмасови отводнителни решетки пред входовете, на местата на съществуващите досега открити бетонови улеи.

Запазват се съществуващите пред входовете бетонови подпорни стени, които са в добро състояние. Върху тях се поставят един ред бетонови блокчета / прав бордюр 25/50/10/см.

По-голямата част от бетоновите стъпала пред входовете са в лошо състояние, стъпалата са с различни размери и не са добре обвързани с терена. Проектът предвижда премахването им и изграждане на нови върху армирана бетонова настилка и уплътнена баластра. Преди първото стъпало е поставен и един ред тактилни плочи за внимание. На местата, където това е възможно стъпалата са дублирани от рампи с наклон до 15%.

За зоната пред входовете на блокове 293, 294, 295 и 296, които имат гаражи на партера се предвижда изкъртване на съществуващата бетонова настилка и поставяне на нова от бетонови павета с форма на двойно Т и дебелина 10см, върху пясък и трамбована баластра. По същия начин ще се изгради и зоната пред входовете на блокове 256 и 259 в източната част на комплекса, където съществуващата настилка е силно разрушена и на места опасна.

3. Реконструкция на всички вътрешно-квартални пространства, която включва: изграждане на нови и реконструкция на съществуващи пешеходни алеи с ново парково осветление и места за отдих, изграждане на 2 нови детски площадки и реконструкция на съществуващи - 2 бр.

4. Изграждане на допълнителни паркоместа в съществуващите УПИ за комплексно жилищно строителство.

### **Технологични изисквания.**

Преди започване на изкопните работи да се премахнат дървета, разположени на по-малко от 1,00м от гърба на съществуващите подпорни стени и да не се допуска засаждане на нови в това разстояние.

Всички изкопи се правят с минибагер и ръчно. На обекта не са предвидени по-дълбоки изкопи от 1,2м. Горните 30-40см са почвен слой и се изкопават под наклон 1:1, а останалите, в слоя делувиялни глинени – вертикално. При необходимост от направа на по-дълбоки изкопи на място и при геоложки условия, различни от упоменатите, да се търси съдействието на проектантите по части Конструкции, Геология и ПБЗ.

Стените и ивичните основи се разделят на деформационни fugи през 12м.

Подложните слоеве от трошен камък, баластра и пясък се уплътняват с механични трамбовки или валиращи машини на пластове с дебелина по 20см и коефициент на уплътняване, посочен в част Конструкции.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

При работа по уличните платна да се осигури обходен маршрут или да се работи в едната половина на платното, като се поставят необходимите знаци и сигнали за временна организация на движението съгласно НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.) и Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

При работа пред входовете на блоковете да се осигури достъп на живущите чрез временни пътеки от талпи, плочи и др. Работните участъци да се обозначават с предупредителни знаци според Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа. Всички изкопи да се оградят с предпазни ленти и огради.

## **2. ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

Строежът е III категория по смисъл на ЗУТ и Наредба № 1/30.07.2003 г. (изм. и доп. 12.2012 г.) на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи.

### **2.1. Етапи на строителството:**

Изпълнението на проекта се извършва по квартали. За всеки квартал се изпълняват следните етапи:

**I етап:** Осигуряване на битови условия за работниците на строежа - поставяне на временна химическа тоалетна и преместваемо съоръжение тип контейнер – в свободните тревни площи между блоковете.

**II етап:** Построяване на временни огради, поставяне на информационна табела, прекъсване на захранването с ток и вода в границите на работния участък.

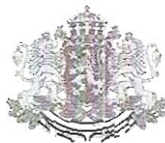
**III етап:** Временна организация на движението съгласно НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.) и Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

**IV етап:** Изпълнение на строително-монтажните работи, ВиК и Електро инсталации.

**V етап:** Включване на електрозахранването и водоподаването. Почистване на строителната площадка и благоустройство.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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



## **2.2. Използвана механизация:**

- Автобетонпомпа;
- Автобетоновози;
- Автосамосвали, товарни автомобили;
- Челни товарачи;
- Минибагер с обратна лопата;
- Вибратори за бетон (потопящи);
- Виброплочи;
- Механични трамбовки;
- Валиращи машини;
- Асфалтополагащи машини;
- Циркуляри, ъглошлайфи, електрически триони;
- Електрожен;
- Пробивна техника за отвори в бетон и стомана, комплект;

## **2.3. Използвани лични предпазни средства:**

- защитни каски;
- противоплъзгащи обувки;
- защитен шлем при заваръчните работи;
- гумени ръкавици;
- гумена престилка ;
- ботуши.

## **3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ В СТРОИТЕЛСТВОТО**

### **План и инструкции по безопасност и здраве.**

#### **Информационна табела съдържа:**

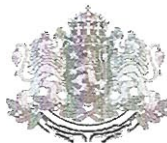
- Дата за откриване на строителната площадка;
- Номер и дата на разрешението за строеж;
- Точен адрес на строителната площадка;
- Възложител;
- Вид на строежа;
- Строител;
- Координатор по безопасност и здраве на инвестиционното проектиране;
- Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа;

*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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

- 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.

Преди откриване на строителната площадка възложителят или упълномощено от него лице е длъжен да гарантира чрез оценка за съответствие по реда на ЗБУТ, че с проекта за строежа са спазени изискванията за безопасност за всички етапи на строителството и че всички инсталации - водопровод, енергоносители, газопровод и други попадащи в зоната на строителната площадка са обозначени, като проектът за строежа е съгласуван и одобрен от всички заинтересувани органи и лица.

Строителят осигурява извършване на СМР в технологична последователност и срокове определени в инвестиционните проекти при комплексни ЗБУТ на всички работещи и инструкции по БЗ.

Строителят осигурява необходимите предпазни средства и работно облекло на работниците, инструктажа им, избора на местоположение на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определяне на транспортните пътища, санитарно битовите помещения, поддържане реда и чистотата на строителната площадка.

Предприема съответните предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчната якост или временна нестабилност на строителната конструкция, по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бетствие 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 на СМР. Строителят съгласувано с органите на Държавната агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" организира разработването и утвърждаването на:

1. План за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
2. План за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
3. План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Плановете обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии и породилите ги причини, и съдържат сигнала, известяващ "аварийно положение", определя поведението и задълженията на всеки работещ, с плановете се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

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 "Никифоров Студио" ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

Подизпълнителят съгласува своите действия за осигуряване на ЗБУТ със строителя, който го е наел.

### **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 оказване на първа помощ;
- схема на местата за поставяне на знаци за безопасност на труда.

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

При провеждане на производствено обучение или практика на ученици или студенти се съставят конкретни инструкции за безопасност и здраве от строителя и учебното звено.

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 и специални и работни облекла. Техническият ръководител отстранява работещите, които не използват осигурените им лични и други предпазни средства или са в нетрезво състояние.

### **Техническият 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 на ръководените от него работещи;

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

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, строежа, частта от него или работните места, за които отговаря;
7. Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
8. Контролира планирането и безопасното извършване на разрушаване на огради и съоръжения чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури. Контролира монтажа и демонтажа на стоманени или бетонови рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори. Правилно подрежда и съхранява на строителната площадка материали, изделия и оборудване;
9. Осигурява:
  - Прекратяване на работата и извеждане всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място
  - Ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
  - Координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади.
10. Определя:
  - Работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка;
  - Местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;
  - Лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работната оборудване;
  - 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. Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително - монтажни пистолети - спазват инструкциите за експлоатация, преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, при съвместна работа със сигналист изпълняват точно сигналите му, изпълняват нарежданията на техническият ръководител.

*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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

**При инструктажа работещите, се информират и приемат задълженията да:**

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

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ**

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

- Разрешение за строеж, заверено от органа, който го е издал за „влязло в сила”.
- Протокол за откриване на строителна площадка;
- План за безопасност и здраве

Възложителят или упълномощено от него лице осигурява всичко необходимо за започване на строителството.

Възложителят сключва договор за изпълнение на строежа със строител, който е вписан по реда на чл. 3, ал.2 от Закона за Камарата на строителите, освен ако строежът е от категория, за която не се изисква вписване на строителя в регистъра.

Строителят е длъжен да назначи по трудов договор технически правоспособни лица, които да извършват техническо ръководство на строежите.

Когато строежът се изпълнява от възложителя, той е длъжен да осигури технически ръководител. В този случай техническият ръководител носи отговорност за спазването на изискванията на чл.163, ал.2 от ЗУТ.

Техническият ръководител пряко ръководи изпълнението на строителните и монтажните работи. Той изпълнява ръководните си функции в съответствие с проекта, сключените договори, съблюдава правилника за извършване и приемане на СМР.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

Техническият ръководител води дневниците за инструктажа по безопасност и здраве, бетонови, земни и др. видове работи, а също Заповедната книга на обекта.

Съхранява на обекта комплект от работния проект за строежа и свързаните със строителството книжа.

### **Временно строителство**

- **Захранване на обекта с ел. енергия и вода по време на строителството – от съществуващо улично електрозахранване и съществуваща ВиК мрежа .**
- **Битово устройване на работниците – ще се използва преместваемо съоръжение тип контейнер(фургон);**
- **Временни складове за строителни материали – разполагат се в границите на строителната площадка като временни открити складове;**
- **Временен здравен пункт - за оказване на първа медицинска помощ на обекта ще е необходимо само наличието на аптечка, временен здравен пункт няма да се изгражда.**

## **5. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ**

### **Земни работи**

Преди започването на изкопните работи се извършва обезопасяване на строителната площадка и изключване на електрозахранването и водоснабдяването в рамките на строежа - до уличен стълб и тротоарен спирателен кран.

Извършва се геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения, подготовка и доставка на необходимите укрепителни елементи, стълби и др. за извършване на земни работи.

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласи на собственика. При невъзможност да се определи точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното положение и вида на подземните мрежи и съоръжения.

Преди започване на изкопните работи се означават с подходящи знаци или надписи разположението в план и дълбочина на подземните инсталации върху терена; в тези участъци изкопите да се извършват ръчно с права лопата, а механизирано на разстояние 0,2м от тези подземни инсталации или съоръжения.

При изкопаване на траншеи и ями където има движение на хора и превозни средства, строителят трябва да постави защитни ограждения, сигнализирани с предупредителни знаци и табели, а през нощта - със сигнално осветление.

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

За влизане или излизане от изкопа се поставят стълби с ширина най-малко 0,7м така, че горният им край да е на височина 1,0 м над терена.

Преди започване на земни или други строително монтажни работи в изкопи с дълбочина по-голяма от 1,5 м, техническият ръководител проверява състоянието на откосите и укрепването им. Оформянето на ивичните и единичните фундаменти ще се извърши ръчно или машинно в зависимост от категорията на почвата в която попада съответния фундамент и неговото местоположение в план. При наличие на надлъжни пукнатини, козирки, подлежащи на свличане земни пластове или камъни, както и деформации, нарушена конструкция и др. 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.**

**Не се допуска преминаването и простоя на хора, както и изпълнението на други видове работа в обсега на действие на строителна машина, изпълняваща земни работи.**

При почивка или престой земекопните машини се изтеглят на разстояние, по-голямо от 2,0м. от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работната част на машината се оставя опряна върху терена.

При разкриване на подземни комуникации или археологични находки следва незабавно да се спре работата в този участък до проучването им и даване на решение.

По правило изкопите се укрепват.

Най-големите допустими дълбочини на строителните ями и траншеи с вертикални стени без укрепване са за песачливи и чакълести почви 1,00м; глинести пясъци и пловници 1,25м; глинести почви 1,5м особено плътни почви 2м. Откосите на изкопите се определят в зависимост от физичните свойства на почвата и съществуващите хидрогеоложки условия. Земните работи в зимни условия се изпълняват по целесъобразност.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,0м.

Не се разрешава полагане на фундаменти и тръби върху замръзнал почвен слой.

Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасното движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

При уплътняване на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения се взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.





**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектанта.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях. Когато ширината на ивиците е по-малка от 0.7 м не се допуска механизизирано трамбоване и слизване на работниците в траншеята, като се използват други методи.

Задължителна се спазват изискванията на следните нормативни документи:

Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения Д.В.бр.45/1988г  
Правилник за приемане на земната основа на фундаментите БСАбр.6/1985г.

### **Армировъчни работи**

Заготовката на армировката за основите се извършва от специализирани фирми в заводски условия. Армировката е В235 - гладка и В500 – оребрена, както и заварени мрежи от В500А, която трябва да е придружена от декларация за съответствие. Задължително да се полагат грижи за осигуряване на проектното положение на армировката по време на бетонирането.

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

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.

Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка по време на работа.

Заваряване, нагриване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПАБ.

Кофражните и армировъчните работи задължителна се приемат от проектанта, независимият строителен надзор и инвеститорския контрол преди полагането на бетона.

### **Бетонови работи**

Полагането на бетона да се извърши след приемането на кофража и арматурата от проектанта конструктор и след като техническият ръководител е установил готовността за бетониране на конструктивните елементи, изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветление на работните места и на другите временни съоръжения.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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



Времето на транспортиране на бетоновата смес се определя от строителна лаборатория, като се взема в предвид външната температура и видът на използвания цимент, като това да става съответно: със самосвали до 45 мин., а с автобетоновози до 90 минути. При използване на химически добавки в бетона това време ще се коригира.

Превозването на бетона с колички на повече от 10м 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 и стъпала, както и да не стъпват непосредствено върху армировката.

Всички работници при бетонирането да ползват брезентови ръкавици и гумени ботуши.

По време на бетонирането се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража. Бетонната смес се разстила равномерно на еднакво дебели хоризонтални пластове.

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.

**Задължително се спазват изискванията на следните нормативни документи:**

- Наредба № 3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Приложение № 1 към чл. 2, ал. 2 – Правила за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции;
- Правилник за изпълнение и приемане на метални конструкции утвърдени със Заповед № РД 14-02-122/02.03.1984 г. МССУ.

**Изисквания при изпълнение на строително-монтажните работи:**

Преди започване на монтажните работи, строителят определя с писмена заповед за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните устройства, като трябва да:

- Следи за изправността на товароподемните механизми.
- Следи за правилното привързване на товарите към такелажните устройства
- Осигурява мерки срещу завъртане, движение и загуба на геометрията на товара чрез правилно окачване на товара на крана.
- Не допуска наличието на работници по окачените товари по време на преместването им с кран.
- Осигурява при хоризонтално преместване минимум 0,5м височина отстояние от

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 „Никифоров Студิโอ“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

елементите на конструкцията.

- Не допуска натоварването на подемните механизми с товари по-големи от проектната им носимоспособност.
- Не допуска повдигане на товарите, когато товарният полиспаст е усукан преди изправянето му с направляващи въжета.
- Не допуска престоя на товари на куката на крана по време на почивки или други прекъсвания на работата.
- Не допуска извършването на хоризонтално и вертикално транспортиране на товари при скорост на вятъра по-голяма от 10м/с .

#### **Заваръчни работи:**

Не допуска извършването на заваръчни работи на стоманени конструкции при дъждовно време, мъгла, висока влажност на въздуха, снеговалеж и при скорост на вятъра по-голяма от 10м/с , температура на въздуха под 10°C и над 30°C.

#### **Инсталации:**

Външните и вътрешни електрически и мълниезащитни инсталации се изпълняват по съответно одобрени проекти след получаване на строителни разрешения, протоколи за строителна линия и разрешения за изкопни работи.

Инсталациите се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация. При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Задължително се спазват изискванията на следните нормативни документи:

- Правилник за приемане на електромонтажни работи;
- Съоръжения за телефонни, телеграфни и радио (ТТР) съобщения.

#### **Довършителни работи:**

Преди започване на довършителните работи се съставят актове за приемане на конструкцията.

При извършване на довършителните работи задължително се спазват следните нормативни документи:

- Правила за приемане на подови настилки;
- Правила за изпълнение и приемане на мазилки, облицовки, бояджийски работи;





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

- Правила за приемане на строително-метални (железарски) и тенекеджийски работи.

### **Временни сгради и съоръжения:**

**Арматурно стопанство** – не се предвижда, т.к. необходимата армировка ще се доставя в готов вид за полагане;

**Бетоново стопанство** – не се предвижда, т.к. необходимите бетон и разтвори ще се доставят в готов вид на обекта;

**Съблекалня** – ще се използва временно преместваемо съоръжение тип контейнер;

**Временна тоалетна** – ще се използва химическа тоалетна;

**Складове за строителни материали** – ще се изградят открити складове в границите на строителната площадка.

### **План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка**

Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания на чл. 65 от Наредба № 04/2, на видни места на строителната площадка се поставят табели със:

1. Телефонния номер на службата за ПАБ;
2. Телефонния номер и адреса на местната медицинска служба
3. Телефонния номер и адреса на местната спасителна служба

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

Организацията за ПАБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация, като тя разработва и утвърждава инструкции за:

- а). Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
- б). Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;
- в). Назначаване на нещатна пожаротехническа комисия, за ръководител на комисията се определя представител на строителя;
- г). Определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

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

- периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

- не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, оградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп.

Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

**Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".**

#### **Не се допуска:**

1. Използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на другидиректни горивни устройства;
2. Съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ;
3. Подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;
4. Подгряване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;
5. Окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
6. Използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;
7. Отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

#### **План за евакуация при подаване на сигнал за аварийно положение**

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

1. По най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
2. В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

3. Прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
4. Изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
5. 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;
6. Предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
7. Организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
8. Разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
9. Поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
10. Не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.
11. Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

## **МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР**

### **Рискът от падане от височина и начин на предотвратяване**

#### **Планиране на защита срещу падане от височина още във фазата на проектиране**

Един от най-ефективните начини за елиминиране и контрол на риска от падане е осигуряване на защита още на фаза проектиране. При планиране на мерките за защита от падане е необходимо преди всичко да се залагат мерки, елиминиращи риска при източника на възникването му. Ако е невъзможно това, следва да се предвидят колективни средства за защита, и чак на края се прибегва до използване на лични предпазни средства.

Необходимо е при проектирането на сградите и съоръженията да се правят оценка на евентуални рискови зони в зависимост от тяхното естество и да се предвидят защитни колективни средства преди започване на СМР. На местата, където няма възможност да се приложат колективни методи за защита срещу падане от височина,





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

може да се предвидят следните мерки: подходящи точки за закрепване на лични предпазни средства (колани и др., хоризонтални и вертикални осигурителни въжета, които да са монтирани предварително, преди започване на работа, съоръжения за задържане при падане – мрежи, козирки и др.)

Особено внимание трябва да се обърне на риска от падане от височина дължащо се от загуба на равновесие, в следствие на удар от падащи или движещи се или не добре закрепени съоръжения. За това се налага мерките за защита от падащи предмети да се прилагат паралелно с мерките за защита срещу падане от височина и да са взаимно съобразени. Необходимо е максимално точно да се определят местата и видовете дейности, където тези рискове могат да възникнат. Такива места, дейности, машини и съоръжения са:

- покриви, контури на сгради, повърхности намиращи се на височина над 1.5 м и отвори в тях;
- скелета;
- преносими стълби;
- строителни подемници и приемните им площадки;
- монтажни и демонтажни работи на скелета и други съоръжения;
- временни и постоянни работни платформи;
- рампи;
- извършване на работи над нивото на главата, изискващи използването на приспособления;
- кофражни, арматурни и бетонови работи.

### **Преносими стълби**

Техническото приспособление преносима стълба, което преди всичко е предназначено за придвижване на работниците от едно ниво на друго, като временно средство за преход. В някои случаи тя може да се използва и за извършване на определен вид работа, като изпълнение на някои довършителни работи и електроинсталационни работи в закрити помещения и на височина по голяма от 3.50 м.

Използват се различни видове преносими стълби: единични стълби; двураменни стълби във формата на буквата "А"; преносими стълби с перила, допълнени с опори и подложки; разтегателни стълби – успоредни секции от единични секции, закрепени една за друга така че да разтягат; сгъваеми стълби – състоят се от няколко секции от единични стълби, които могат да се сгънат; специални, например за работа по наклонени покриви; комбинирани стълби.



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

### **Фактори, увеличаващи риска от падане от височина при работа с преносими стълби**

1. Физическото натоварване вследствие неудобната работна поза или продължителна непрекъсната работа на стълбата води до пренапрягане на крайниците и в резултат на това води до загуба на равновесие.
- При извършване на работа, тялото се намира в принудително състояние, свързано с подсигуряване на най-добрата видимост и най-добрия периметър на движение на ръката, това увеличава натоварването на гърба и долните крайници; при честото вдигане на ръцете от работника се напрягат раменете и врата; когато се работи дълго време на стълба с тесни стъпала се предизвиква болка в прасците и стъпалата; нарушава се кръвообращението на стъпалата и краката при ограничена възможност за движение; пренасянето по стълбата на товар също може да доведе до загуба на равновесие.
2. Неправилно позициониране.
- Неправилен ъгъл, водещ до преобръщане или хлъзгане; поставяне върху несигурна основа; несигурна опора, подпряна на едната страна; използване в опасна близост с отвори или в близост с открити тоководещи части; поставяне пред врати и прозорци, които не са заstopорени в определено положение; превишаване на допустимото натоварване на стълбата; преместване на двураменна стълба от работещия на нея; използването на стълбите не по предназначение.

### **Основни мерки за елиминиране или минимизиране на риска за падане от височина при работа с преносими стълби:**

1. Използване на преносими стълби да става само за извършване на кратковременни СМР и то само в случай, че е невъзможно или не е целесъобразно използването на друго съоръжение;
2. При качване и слизане от стълба винаги да се спазва правилото на трите опорни точки;
3. Използването на двураменни стълби;
4. Закрепване на работещият към сигурна съседна конструкция с помощта на предпазен колан при работа на голяма височина;
5. При извършване на работа на височина от повече от един работник едновременно е необходимо ползването на отделни стълби за всеки един от тях;
6. Преносимите стълби да се съхраняват и предпазват от механични повреди и неблагоприятни атмосферни условия;
7. По стълби да не се пренасят ръчно материали и инструменти;

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

8. Наклонът на единичните стълби в работно положение да е от 70 до 75 градуса спрямо хоризонтала, т.е. разстоянието от основата на стълбата до вертикала, спуснат от горната опора, да е от 1/3 до 1/4 от разстоянието от основата на стълбата до горната опора, или така нареченото правило на лакътя – заставайки ребром до стълбата от страната на изкачване и поставяйки свита ръка в хоризонтално положение, лакътят да опира в стълбата;
9. Стълбата да се бракува при наличие на пукнати или други механични повреди влияещи на нейната стабилност и здравина;
10. Преносимите стълби да се използват само по предназначение;
11. Когато се налага пренасяне на инструменти или други леки предмети по стълба, това да става само в чанта, закачена на колана или носена през рамо;
12. Недопускане използването на стълби за работа от лица със специфични заболявания, увеличаващи риска от падане;
13. На обекта да се определи лице, което да осъществява контрол и да извършва поддържане на преносимите стълби;
14. За защита от атмосферните условия и корозия да се нанася предпазващо покритие поне един път годишно на дървените и метални стълби. Това покритие за дървените стълби да е безцветно;
15. Стъпалата на дървените стълби да се закрепват към страниците чрез сглобка – нут и федер;
16. Използване на лични предпазни средства.

### Изкопи

Този вид строителни работи са придружени от следните основни рискове: срутване, затрупване и премазване от земни маси. Съществува риск и от падащи предмети и съоръжения, както и падане от височина. На тези рискове са изложени не само работещите в изкопа, но и тези които преминават покрай, в близост или над самия изкоп.

### Фактори увеличаващи риска от падане от височина при изкопни работи

Голям е риска от падане от височина при извършване на изкопни работи, някои от факторите които пораждат и увеличават този риск са: неблагоприятните атмосферни условия, които пораждат нестабилност на почвата; експлоатиране на стената на откоса за слизване и качване от работниците; недостатъчно или липсващо ограждение, обозначение или сигнализиране на изкопа; здравословното състояние на работниците.





**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

### **Основни мерки за елиминиране или минимизиране на риска за падане от височина при изкопни работи**

1. Работниците да влизат и излизат от изкопа по стълби с широчина най-малко 0.7м, така че горният им край да е на височина 1.0 м над терена;
2. Да не се извършват строителни работи при влошени атмосферни условия;
3. До работа в изкопа да се допускат само лица, които са имали предварителен медицински преглед;
4. Да се постави нощно осветление по контура на изкопа, както и да се монтират бариери, парапети и знаци.

### **Скелета**

Скелетата като техническо спомагателно средство, се използва за извършване на СМР на височина

Най-често използваните скелета в практиката са инвентарните, но има и други които се различават както по вид така и по материал: метални или дървени, инвентарни и неинвентарни, подвижни и стационарни и др.

### **Фактори, увеличаващи риска от падане от височина при работа на скеле**

Неминуемо се крие риск от падане от височина при работа с помощта на строително скеле, но при монтажа и демонтажа той е най-голям. Факторите които увеличават този риск са: атмосферните условия, най-вече резките промени; превишаване товароносимостта на скелето; нестабилност на конструкцията; липса или неизправност на необходимите ограждения; при работата свързана с вдигане и пренасяне на тежести; падащи предмети; складиране и натрупване на материали на работната площадка; подходите и проходите на скелетата; неправилното проектиране на конструкцията на скелето; експлоатационното състояние на конструкцията на скелето.

### **Някои мерки за елиминиране или минимизиране на риска за падане от височина при работа от скеле:**

1. След проведен ежедневен инструктаж и под прякото ръководство на техническият ръководител да се извършва монтажът на скелетата от квалифицирани работници, използващи предпазни колани и обувки с неплъзгащи подметки;
2. Да се спазва процедурата по приемане годността за безопасна експлоатация.
3. Да не се допуска използването на елементи от различен тип скеле;
4. Стриктно изпълнение на забраната за извършване на дейности на две и повече

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 „Никифоров Студิโอ“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

- площадки разположени една върху друга, без изпълнен плътен междинен под;
5. Да не се извършват дейности с помощта и по скелето при неблагоприятни метеорологични условия;
  6. Съобразяване на броя на работниците и вида и теглото на материалите намиращи се на скелето;
  7. Означаване на подходите и отворите по скелето с контрастен цвят;
  8. Предвижването от едно на друго ниво да се извършва само по определените за целта места (стълби), без да се използват елементи на конструкцията;
  9. Да се съобрази основата, върху която е скелето;
  10. Когато има хора върху подвижните скелета, те да не се преместват;
  11. Работните площадки да се почиства редовно;
  12. Материалите намиращи се на скелето да не препречват проходите и площадките;
  13. Когато се налага да се извършва работа в близост до открити токопроводими части да се предприемат мерки за обезопасяване на работниците от директен допир до части под напрежение;
  14. Задължителен е ежедневният оглед на състоянието на скелето преди започване на работа;
  15. Всички работници да използват лични предпазни средства.

### **Използвани средства при риск от падане от височина**

#### ***Колективни средства за защита***

1. Парапети – това съоръжение е задължително предпазно средство за всякакъв вид стълби, площадки, балкони, скелета, отвори контури и други криещи опасност от падане височини. Парапетите се изграждат за да предпазват от падане и по този начин се подсигурият работниците намиращи се в опасна близост до отвори, шахти, контури на покриви и други.  
Парапетите трябва да отговарят на следните изисквания: да имат минимална височина 1м ; да издържат хоризонтално и вертикално натоварване, не по-малко от 40кг/м ; да са обезопасени с бордова дъска с ширина не по-малка от 0,15м; да имат гладка ръкохватка и междинни хоризонтални връзки между вертикалите; да се обърне внимание на мястото на монтиране на парапетите, както и спазване на всички изисквания към конструкцията му.
2. Осигурителни мрежи – мрежите не се използват за предпазване от риска, а за предотвратяване на негативните последици след настъпване на риска, т.е. за улавяне на падащият работник, също така се използва за улавяне и на предмети.  
Осигурителните мрежи са добър последващ метод за предпазване от риск, но не



**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

са подходящ способ за единствено средство за обезопасяване.

Мрежите трябва да отговарят на следните изисквания: да се монтират така, че в случай на падане да не последва удар в предмет, намиращ се под нея и възможно най-близо до работната платформа изнесени извън най-външният ръб на работната площадка; да се проверяват ежеседмично; забранява се използването на деформирани мрежи; падналите в мрежите материали, инструменти, отломки или екипировка, трябва да се отстранят своевременно.

3. Капаци – те са необходими за обезопасяване на отвори или пътеки за преминаване, поставят се на всички отвори с изключение на по-големите на които се поставят парапети. Капаците трябва да са със здравина, която да издържа най-малко два пъти най-голямото натоварване и да са осигурени срещу изместване.

Капаците трябва да са отбелязани с ярък надпис, когато размерът не позволява, целият капак се оцветява. При монтиране на капаците трябва внимателно да се преценяват рисковете от падане.

### ***Лични предпазни средства***

Личните предпазни средства се определят в зависимост от спецификата на дейността, която извършва работника и рисковете на които е изложен. Работниците трябва да бъдат подsigурени с личните предпазни средства които трябва да са в изправност и да се използват по време на СМР. Те могат да бъдат много разнообразни, като основни и задължителни могат да се посочат следните:

- защитни каски;
- противоплъзгащи обувки;
- колани;
- персонално фиксиращи системи;
- сбруи.

**Норми и мероприятия по ТБТ при работа със строителни машини, механизация и инструменти**

### ***Правила от общ характер***

Да не се извършва СМР без проект за изпълнение в който да се съдържат основните решения по ТБТ и противопожарна охрана.

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

На всички строителни участъци на видни места, където условията на работа изискват да се окачват табелки и знаци по безопасност на труда.

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 "Никифоров Студио" ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

Строителните машини, механизация, инструменти и инвентар трябва да съответстват на характера на извършваната работа и да се пускат за работа само, когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица, като се спазват следните мероприятия и правила за безопасна работа:

- товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети марки за безопасност.
- опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
- едновременната работа на една площадка на две или повече самоходни машини, теглени от влекачи се извършва съгласно плана за безопасност и здраве;
- машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатация;
- строителните машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до електропроводи, когато е на разстояние не по-малко от 1,5м от най-външната линия на електропровода;
- строително-монтажните пистолети се използват по предназначение от обучени и инструктирани лица.

Всяко МПС преди да се пусне в действие трябва да бъде подложено на технически преглед и освидетелствано. Всички задължителни и предупредителни знаци при влизане от и излизане на пътя да се спазват стриктно и водачите на МПС да са запознати поименно.

Работниците, които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструменти, съдържащи изискванията по техника на безопасност на труда, указания за управление на машините, правила за пределно натоварване и допустима скорост. На самата машина или в зоната на действие трябва да се поставят надписи по техника на безопасността. Машинистът е длъжен да сигнализира преди пускане на машината в действие. Ел. кабелите трябва да бъдат инсталирани от квалифицирани работници, да бъдат добре заземени. Опазването и поддържането им в много добро състояние трябва да бъде постоянно задължение на всеки машинист.

На обекта на видно място трябва да има противопожарно табло със ръчна помпа, вода, кирка и лопата също на видно място да има и аптечка с всички необходими медикаменти за даване на първа помощ и превързочни материали.

### ***Правила по време на изпълнение на СМР***

- Абсолютно се забранява по-дълбоки изкопи при извършване на земни работи чрез подкопаване;

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

- Автомобилите самосвали да подават редовни сигнали при идване за натоварване на багера и при потегляне;
- Да се почистят гумите на колите и пространствата между тях от буци, стари тухли и други строителни отпадъци;
- Автомобилите да не се препълват, за да не се изсипват по пътя и да замърсяват улиците на населеното място;
- По границата на охранителната зона да се поставят достатъчно на брой предупредителни знаци и надписи, както и осветителни тела, които да ги осветяват нощно време;
- Забранява се извършването на СМР на работни места, намиращи се едно под друго, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения;
- Забранява се изпълнението на СМР на височина по начин, не осигуряващ противопадане от височина на лица и предмети. Ако технически това е невъзможно или нецелесъобразно да се използват предпазни колани. Издигането и свалянето на всякакъв вид товари, материали и изделия, кофражни елементи и други става само по механизирани начин, като се спазват нормите за безопасност;
- Изрично се забранява хвърлянето, подхвърлянето и пускането на предмети;
- При изпълнение на заварките да се има в предвид заварчикът да използва предпазна маска или шлем, да бъде екипиран с гумени ръкавици, престилка и ботуши;
- Преди започване на работа ел. заварчикът проверява изправността на апаратурата и заземяването;
- Преди започване на всеки вид дейност, техническият ръководител на обекта е длъжен да провежда необходимите мерки, осигуряващи безопасно изпълнение на производствения процес;
- Строителните работи да се извършват само след предаване на строителната площадка и изместени и обезвредени надземни и подземни инсталации и съоръжения. Стриктно да се спазва Правилника за БТ при СМР;
- Товаро-разтоварните работи и временното складиране и съхранение на обекта да се извършва така, че да се осигури срещу изместване, преобръщане, падане. Да са осигурени проходи за преминаването на хора между разтоварените товари с ширина не по-малка от 1 м .
- Складирането на материали и оборудване е недопустимо в охранителната зона на електропроводи и др.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

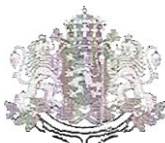
**Нормативни актове за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ):**

- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37/2004 г., попр. бр. 98/2004 г., изм.и доп.бр. 102/2006 г.);
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г., изм. и доп. ДВ. бр.75 от 27.08. 2013г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 12/2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (изм. ДВ, бр. 12/2010 г.);
- Наредба № 7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3/2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работниците при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения, ПМС № 174/2006 г.;
- НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010 г.);
- Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 3/25.01.2008 г. за условията и реда за осъществяване на дейността на службите по трудова медицина;
- Наредба № 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността за извършване на оценка на риска;
- Наредба № 15 от 1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;
- Наредба № 16 от 1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работи стезжести.





**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



**Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013**

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

**Инвестираме във Вашето бъдеще!**

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

### **СПИСЪК на инсталациите, машините и съоръженията подлежащи на контрол**

1. Минибагер с обратна лопата;
2. Автобетонпомпа;
3. Автобетоновози;
4. Автосамосвали, товарни автомобили;
5. Челни товарачи;
6. Вибратори за бетон (потопящи);
7. Виброплочи, виброрейки;
8. Механични трамбовки;
9. Валиращи машини;
10. Асфалтополагащи машини;
11. Циркуляри, ъглошлайфи, електрически триони;
12. Електрожен;
13. Пробивна техника за отвори на бетон и стомана, дърво, комплект;
14. Бояджийски компресорни машини;

### **СПИСЪК**

**на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол за координиране на отделните строители местата, в които има специфични рискове**

#### **1. Изкопни работи – ръчно и механизирано:**

**ОТГОВОРНО ЛИЦЕ:** \_\_\_\_\_

#### **РИСКОВЕ:**

Опасност от : прекъсване на подземни комуникации; пропадане и срутване на изкопи; падане на хора при небезопасни изкопи; бързо наводнение на изкопи.

#### **НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА РИСКА:**

Трябва да се: спазва проекта и указанията на конструктора; проучва подземния кадастър в района; съгласува със собственика на комуникациите; спазват стриктно правилата и изискванията за укрепване; спазва технологията на изкопните работи; вземат в предвид климатичните условия; спазват правилата и изискванията за обезопасяване и сигнализация на изкопи; предвиждат и изграждат необходимите аварийни площадки за незабавно евакуиране на работниците, и аварийни помпи за



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
Европейски фонд  
за Регионално развитие



Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013

[www.bgregio.eu](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

източване на водата; избягва субективния фактор вследствие неспазване технологията на работа.

## **2.Кофражни, армировъчни и бетонови работи:**

**ОТГОВОРНО ЛИЦЕ:** \_\_\_\_\_

### **РИСКОВЕ:**

Опасност от: поддаване на неукрепен кофраж при бетониране на конструктивни елементи; нараняване от стърчащи краища на армировката; пожар при монтаж на армировка при направен дървен кофраж; неспазване на технологията на бетониране.

### **НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ 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; предвижването на работниците по време на армировъчните дейности да се извършва по дървени пътеки с ширина по-голяма от 30см ; заваръчните работи по армировката да се извършват при спазване на мерките по ПАБ; бетонирането да се извършва при внимателно следене на кофража на конструктивните елементи.

## **3.Изграждане на леки сглобяеми конструкции:**

**ОТГОВОРНО ЛИЦЕ:** \_\_\_\_\_

### **РИСКОВЕ:**

Опасност от: падане на работника по време на работа при монтаж на височина; падане на счупени парчета по време на работа; опасност за целостта на монтираните елементи.

### **НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА РИСКА:**

Обезопасяване на вътрешни и външни монтажни стени с устойчиви скелета и платформи; височината, на която се поставят работните платформи или скелетата за монтаж при преместване, е най-малко 25см под работната фуга; недопускане на субективен фактор; разстоянието между работните места да е по голямо от 3 м. едно от друго; не се допуска облягане на неукрепени стени, както и опиране на стълби.

## **4.Външно боядисване с помощта на скеле:**

**ОТГОВОРНО ЛИЦЕ:** \_\_\_\_\_

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 „Никифоров Студио“ ЕООД 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](http://www.bgregio.eu)

Инвестираме във Вашето бъдеще!

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

## РИСКОВЕ:

Опасност от разрушаване или деформация на скелето и от падане от скелето.

## НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА РИСКА:

Трябва да: не се допуска превишаване товароносимостта на скелето като се преценява допустимия брой работници на скелето и вида и теглото на материалите; се обърне внимание върху основата на която стъпва скелето; се извършва ежедневен оглед на състоянието на скелето; се монтира скелето при стриктно спазване инструкциите за експлоатация; се прекрати работата при силен вятър; не се допуска препречване на проходите и площадките от материали и отпадъци; се маркират подходите и отворите по скелето; не се допуска субективен фактор.

## 5.Товаро-разтоварни работи и складиране:

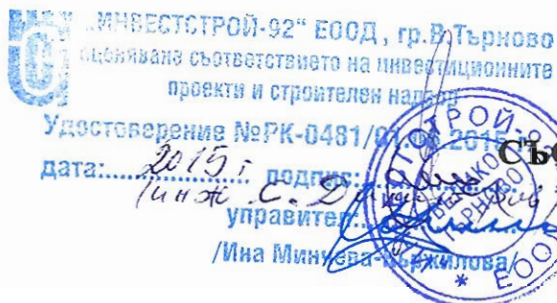
### ОТГОВОРНО ЛИЦЕ:

### РИСКОВЕ:

Разсипване на материалите; нараняване от изпуснати, подхлъзнали се или претърколили се материали.

## НЕОБХОДИМИ МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА РИСКА:

Използване на съдове за разтвори и мазилки ~~непозволяващи~~ изсипването им; стифираните материали да се укрепят сигурно; материалите се складираат върху работни платформи положени върху здрава основа и се повдигат само когато подемните въжета са във вретикално положение; разтоварените материали да не са на по-малко разстояние от 1м от ръба на изкопа; не се допуска ~~направление~~ или придържане на повдигнати материали с ръце и стоене под товара.



СЪСТАВИЛ:



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 „Никифоров Студิโอ“ ЕООД и при никакви обстоятелства не се счита, че тази публикация отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган