



**”МИНПРОЕКТ” ЕАД**

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

OHSAS 18001:2007

София 1756, бул. “Климент Охридски” №14

Тел: + 359 2 975 82 20, Факс: +359 2 975 33 48

E-mail: office@minproekt.com;

www.minproekt.com

sales@minproekt.com

Експ. писмо №: .....

☐ **ОРИГИНАЛ**  
☐ **ЕКЗ.** \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## РАБОТЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:** “Мини Марица - изток” ЕАД

**ПОДОБЕКТ:** Ремонт на сграда и преустройство на битови помещения  
в участък „Ел.ремонт“ на промплощадката в с.Ковачево

**ЧАСТ:** План за безопасност и здраве

**ФАЗА:** Работен проект

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** “Мини Марица - изток” ЕАД

**ДОКУМЕНТ:** Обяснителна записка

**ИНДЕКС:** 18-491-25- HSP

**РЕВИЗИЯ:** 0

**ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ:** .....  
/инж. Иван Арсениев

**Р-Л НАПРАВЛЕНИЕ:** .....  
/инж. Александър Пандезов/

**София, май 2018**



## СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

- |                       |       |                       |
|-----------------------|-------|-----------------------|
| 1. инж. Володя Симов  | ..... | р-л отдел             |
| 2. инж. Силвия Симова | ..... | инж.проектант – I ст. |

Ръководител на частта:



## СПИСЪК НА СЪГЛАСУВАЛИТЕ

- |                         |       |                     |
|-------------------------|-------|---------------------|
| 1. арх. Стефан Димитров | ..... | част: Архитектурна  |
| 2. инж.Светослав Райнов | ..... | част: Конструктивна |
| 3. инж. Лушка Генчева   | ..... | част: ВиК           |
| 4. инж. Бойко Христов   | ..... | част: ОВК           |
| 5. инж. Людмил Тодоров  | ..... | част: Електро       |
| 6. инж. Рени Митрова    | ..... | части: ПБ и ПУСО    |





## С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

<b>1.</b>	<b>ОБЩА ЧАСТ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2.</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН</b>	<b>8</b>
2.1.	Ограничителни условия за ПБЗ	8
2.2.	Етапи за изпълнение на предвидените СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ	9
2.3.	Класифициране на опасностите	9
2.4.	Основни организационни мероприятия по ЗБУТ	9
2.5.	Инструкции и инструктаж за безопасна работа	10
2.6.	Изисквания към строителната площадка	12
2.7.	Транспорт на строителната площадка	14
2.8.	Товаро-разтоварни работи, складове и складови площадки	14
2.9.	Временни административни и санитарно-битови помещения на строителната площадка	19
2.10.	Отпадъци и почистване	19
2.11.	Работа на височина	20
2.12.	Знаци и сигнализация за безопасност и/или здраве при работа	20
<b>3.</b>	<b>СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН</b>	<b>21</b>
<b>4.</b>	<b>КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА</b>	<b>24</b>
<b>6.</b>	<b>МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР</b>	<b>30</b>
6.1.	Ремонтни архитектурно - строителни работи	30
6.2.	Покривни работи	31
6.3.	Монтаж на съоръжения, тръбопроводи и инсталации	33
6.4.	Електромонтажни работи	35
6.5.	Електробезопасност и мълниезащита	36
<b>7.</b>	<b>НЕИЗЧЕРПАТЕЛЕН СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ</b>	<b>39</b>
<b>8.</b>	<b>СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНТРОЛ И КООРДИНИРАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА МЕСТАТА, В КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ</b>	<b>40</b>

## СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Наименование на чертежа	Мащаб	Инвентарен №
1.	Строителен ситуационен план	1:250	18-491-25-HSP-D-001_0





## 1. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият План за безопасност и здраве на подобект: **Ремонт на сграда и преустройство на битови помещения в участък „Ел.ремонт“ на промплощадката в с.Ковачево** е изготвен на основание Поръчка №50 към Договор МТ-293/14.08.2017 г. между “Мини Марица изток” ЕАД и “Минпроект” ЕАД, в съответствие с изискването на чл.9, ал.1 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр.37 от 2004 г., попр., бр.98 от 2004 г., изм. и доп., бр.102 от 2006 г., бр. 90 от 2016 г.).

Планът за безопасност и здраве е изготвен в обхват, съответстващ на спецификата на предвидените в проекта строителни и монтажни работи и изискванията на чл.10 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Работният проект предвижда ремонт на сградата и преустройство на битови помещения в участък „Ел.ремонт“ на промплощадката в с.Ковачево

Ел.ремонтният цех включва две едноетажни тела с различна височина ,долепени едно до друго.

Ниското тяло се явява спомагателна сграда към ел.ремонтния цех Сградата е с размери: дължина 42,20 м. ,ширина 6,04 м и с различни височини – 2,62 м преобладаваща и 4,16 м в бобинажното. В сградата са разположени: канцелария, стая за началник цех, помещение за дежурен, помещение за ел.монтъори, шлосерно, инструментално, бобинажно, складово помещение и санитарно-хигиенни възли за персонала.

Ниското тяло е изпълнено със стоманена носеща конструкция; стоманена покривна конструкция, покрита с ЛТ ламарина; стени - талашитни плоскости, двустранно покрити с гетинакс и облепени с тапети във всички помещения с изключение на санитарно-хигиенните възли; подови настилки – балатум и керамични плочки в санитарно-хигиенните възли;дървена дограма.

Основното хале на ел.ремонтния цех е изградено с монтажни стоманобетонни елементи –фундаменти, колони; фасадни и покривни панели. Сградата е с размери: дължина 42,60 м ,ширина 12,40 м и височина – 8,95 м. Хидроизолацията на покрива е от рулонен тип.

При направения оглед на място се констатира следното:

- покривната хидроизолация и конструкция на основното хале е компрометирана – има следи от течове на много места по покрива и се виждат отворени фуги между покривните панели.
- подовата настилка в основното хале е нарушена на множество места.
- санитарно-хигиенният възел, обслужващ женския персонал, се нуждае от ремонт.

Проектът предвижда следните видове работи по части:





### **Част“Архитектурна”**

#### **Високо тяло:**

Предвидено е изграждане на нова стоманена покривна конструкция за покрива на основното ремонтно хале. Конструкцията представлява стоманени столици, монтирани към съществуващите стоманобетонни покривни панели с финишно покритие от ЛТ ламарина и обшивки от гладка ламарина.

Съществуващите покривни улуци и водосточни тръби се демонтират и подменят.

Бетоновата настилка в работната част се изкъртва и на нейно място се изпълнява нова армирана бетонова настилка. Около съществуващите релси настилка да се изкърти внимателно с цел опазването им от разместване и деформиране, а между тях да се запази.

#### **Битово и санитарни помещенич за жени:**

Предвидено е премахване на съществуващата стена между банята и съблекалнята и се изграждат нови от единични тухли с дебелина 12 см, които да оформят баня, тоалетна и преддверие за достъп до тях.

Стените и подовете се оформят съответно с фаянс и теракота, а съществуващия окачен таван от метални ламели се подменя с нов от същия тип.

Стената откъм съблекалнята да се измаже, шпаклова и боядиса с латекс, а пода и да се настели с балатум.

Вратите да се изпълнят с конструкция от алуминиеви профили.

Вратата между съблекалнята и работното хале е предвидено да се демонтира, отвора да се иззида със тухли с дебелина 25см, да се измаже двустранно, да се шпалкова и боядиса с блажна боя.

В банята се запазва бройката душеве (два), а в тоалетната е предвидено да се монтират моноблок, мивка и бойлер за топла вода захранващ мивката и душовете.

### **Част“Строително конструктивна”**

Работният проект по част „Строително конструктивна” предвижда изграждането на нова стоманена покривна конструкция за покрива на основното ремонтно хале.

Конструкцията представлява стоманени столици, монтирани към съществуващите стоманобетонни покривни панели. Монтажът се извършва чрез стоманени опори тип “хамут”, които обхващат ребрата на панелите. Препоръчва се пробиването на отворите за шпилките да се извършва отвътре навън, за да се избегне повреждане на ребрата. Монтажът на столиците по козирките се изпълнява с винтови анкери Hilti HUS-H8x75. Покритието на покрива се изпълнява с ЛТ ламарина, закрепена с самопробивни винтове с гумено уплътнение.

За металните конструкции се използва стомана S235JR по БДС EN 10025-1. Профилна стомана по DIN 1026, DIN 1028, DIN 1029, DIN EN 10210-2 (горещовалцувани) и студеноогънати профили.





### **Част “Водоснабдяване и канализация”**

Проектът по част “ВиК” предвижда водоснабдяване и отвеждане на отпадните води от нови санитарни възли в сградата на битовите помещения на участък „Ел.ремонт“.

За водоснабдяване на новите санитарни възли се ползва съществуващ сграден водопровод, чрез вътрешно сградно отклонение Ф25 PPR тръби.

Отпадните битови води се отвеждат в съществуваща площадкова битова канализация.

#### **Водоснабдяване**

Към момента в сградата има изградени тоалетни към мъжка съблекалня. На мястото на новите санитарни възли има съществуващо мокро помещение с душ и подов сифон Ф50 и женска съблекалня. Отпадните води от санитарното помещение заустват в съществуваща площадкова канализация Ф200 PVC, посредством тръбопровод Ф110 PVC. Топла вода се осигурява от съществуващ ел. бойлер V=120 л.

Предвижда се съществуващото мокро помещение да се преустрои в баня с два душа, санитарен възел с тоалетна и тоалетна мивка и съблекалня. Водоснабдяването на новите водочерпни прибори се осъществява от съществуващ сграден водопровод Ф32 PPR, преминаващ надземно над пода. Топла вода се осигурява от нов електрически бойлер V=200 л M=3kW. Предвижда се захранване с топла вода на съществуваща тоалетна мивка в съседно помещение.

#### **Канализация**

Съществуващата сградна канализация е изпълнена от тръби PVC Ф110 и Ф50. Отпадните води заустват в съществуваща площадкова канализация PVC Ф200 пред сградата, посредством тръби PVC Ф110.

Новите санитарни прибори се предвижда да се заустят в нов вертикален канализационен клон тръби PVC Ф110 посредством тръби PVC Ф50 и Ф110, положени над плоча и в подовият пълнеж.

Под плочата се предвижда подмяна на съществуващото сградно канализационно отклонение от тръби PVC Ф110 с нови тръби PVC Ф160 до заустване в съществуваща площадкова канализация Ф200PVC минаваща непосредствено пред сградата.

Вентилацията на новия канализационен клон се осъществява чрез вентилационен клапан Ф110 без извеждане над покрива. На 0,45 м от кота готов под се предвижда да се монтира ревизионен отвор Ф110.

При подмяна на съществуващото сградно канализационно отклонение се предвижда разкъртване на съществуващата плоча и нейното възстановяване.

### **Част “Отопление, вентилация и климатизация”**

Проектът по част “ОВК” предвижда изграждане на смукателна вентилация на помещения “баня” и „тоалетна”.

Въздухът от помещение ”тоалетна” се засмуква посредством битов вентилатор със самопадаща клапа модел SAF DK 100 с дебит V=98 m<sup>3</sup>/h и чрез кръгъл спиралонавит въздуховод и пластмасова решетка се изхвърля на фасадата на сградата.





За помещение „баня“ е предвиден битов вентилатор със самопадаща клапа модел SAF DK 125 с дебит  $V=180 \text{ m}^3/\text{h}$ , който се монтира директно на стената. Предвидена е пластмасова решетка за присъединяване към кръгъл въздуховод с диаметър  $\phi 125 \text{ mm}$ , модел 6504 W.

Пускането и спирането на вентилаторите се осъществява със сериен ключ съвместно с осветлението.

### **Част “Електро”**

Проектът по част “Електро” предвижда изграждане на осветителна инсталация за санитарния възел и мълниезащитна инсталация на сградата.

Осветлението във всички помещения се изпълнява със съответния тип осветителни тела. Електрозахранването на всички осветителни тела се осъществява от табло РТ, чрез кабели СВТ  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ . Захранващите кабели се изтеглят в гофрирани PVC тръби  $\phi 16 \text{ mm}$  над окачен таван. Командването на осветителните тела се извършва от противовлажни, обикновени, серийни и девиаторни ключове, монтирани на височина 1 m от пода на помещенията.

Захранването на контакта се осъществява чрез кабел СВТ  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Контактът се монтира на 0,4 m от пода на помещението. Захранващият кабел се изтегля в гофрирани PVC тръби  $\phi 16 \text{ mm}$ .

Захранването на бойлера се осъществява чрез кабел СВТ  $3 \times 4 \text{ mm}^2$ , изтеглен в гофрирани PVC тръби  $\phi 23 \text{ mm}$ .

За защита на сградата от преки попадения на мълнии се предвижда изграждането на мълниезащитна инсталация.

Мълниеприемната мрежа се изпълнява от екструдирани проводник - AlMgSi 0.5,  $\phi 8 \text{ mm}$ , укрепен върху покрива чрез специализирани клеми и държачи. Проводникът образува мълниеприемна мрежа с размери на клетките, не по-големи от  $150 \text{ m}^2$ , което отговаря на трета категория на мълниезащита. За отводи се използва екструдирани проводник - AlMgSi 0.5,  $\phi 8 \text{ mm}$ , укрепен по фасадата на сградата.

Връзката към заземителната инсталация се осъществява с токоотводи от екструдирани изолирани проводник - AlMgSi 0.5,  $\phi 11 \text{ mm}$ , укрепен по фасадата на сградата до контролна кутия с клема за измерване заземителното съпротивление.

Заземлението се изпълни с 3 броя профилни заземители от поцинкована стомана с  $L=1,5 \text{ m}$ , съединени помежду си със стоманена поцинкована шина  $40/4 \text{ mm}$   $L=3 \text{ m}$ . Те се полагат на 1 m от основите на сградата. Връзката между ревизионните кутии и заземителите се осъществява чрез стоманена поцинкована шина  $40/4 \text{ mm}$ , положена по фасадата на сградата и в земен изкоп  $0,8/0,4 \text{ m}$ .

Преходното съпротивление на заземителите не трябва да надвишава  $20 \text{ ohm}$ . При недостигане на посоченото преходно съпротивление да се набият допълнително заземителни колове.

Монтажът на елементите за мълниезащита да се изпълни по указания на фирмата доставчик.





## 2. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на организационния план има за задача да осигури пълна представа за провеждането на строителство на обекта от деня на съставянето на протокол обр.2 до датата на съставянето на констативен акт обр.15. Тази представа е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Разработката на организационния план е съобразена с комплексния план-график за последователността на изпълнение на предвидените СМР както и обратно – план-графикът е съобразен с настоящите организационните решения.

Всяка промяна в графика за изпълнение на предвидените СМР (по дати, обеми и технологии), ще предизвика (налага) промяна в организационните решения и обратно.

### 2.1. Ограничителни условия за ПБЗ

Местоположението на обекта и спецификата на предвидените СМР налагат строго специфична организация на изпълнение, а от там и на ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно и да се актуализират своевременно, което е задължение по чл.11, т.3 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Всяка промяна следва да се отрази писмено в протокол (акт) или в Заповедната книга.

Възложителят или упълномощеното от него лице определя координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнението на строежа.

**Координаторът по безопасност и здраве (КБЗ)** трябва да е правоспособно лице с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на проектирането, строителството и безопасното и здравословно изпълнение на СМР, доказани съответно с диплома, лицензи, удостоверения и др.

Определеният **КБЗ** изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Тези функции трябва да се конкретизират в договор и длъжностна характеристика.

В договорите със строителя и подизпълнителите се записва или дописва изрична клауза за изпълнение на нареждания, издадени от **КБЗ**, свързани със задачите му по контрола за **ЗБУТ**.

Ако предвидените в проекта СМР се изпълняват от един изпълнител, не се налага назначаване на координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението. Функциите на КБЗ ще се изпълняват от техническия ръководител или от друго отговорно лице от страна на Изпълнителя със задължения по безопасност и здраве. Това обстоятелство следва да бъде вписано в длъжностната характеристика към трудовия договор.

Възложителят може да препоръча на Изпълнителя да определи отговорно лице със задължения по безопасност и здраве.

Възложителят не се освобождава от отговорност по отношение на осигуряването на ЗБУТ за изпълнение на задачите по чл.7 и чл.11 от Наредба №2.





## **2.2. Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ**

Организационните етапи по ЗБУТ за обекта са:

- подготвителен период, определяне и обезопасяване на опасни за хора и машини зони, режим на допуск до работа, предприемане на необходими мероприятия по безопасност, противопожарна охрана и опазване на околната среда;
- ремонтни сградни архитектурно-строителни работи
- ремонтни инсталационни работи
- ремонтни покривни работи
- мълниезащитна инсталация.

Разделянето на тези етапи е условно, поради наличие на технологични застъпвания, прекъсвания и др.

## **2.3. Класифициране на опасностите**

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на предвидените строителни и монтажни работи, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- падане от височина – при работа на височина;
- удар от падащи предмети – при работа на височина;
- удар и/или премазване от работеща строителна машина – при механизирано изпълнение на СМР
- удар от пренасян товар – през всички етапи
- поражения от електрически ток – през всички етапи, при работа в близост до ел.съоръжения под напрежение;
- автомобилна злополука – при изпълнение на транспортни и товаро-разтоварни работи в района на обекта
- неправилно стъпване и удряне – през всички етапи
- пресилване – през всички етапи
- други опасности.

## **2.4. Основни организационни мероприятия по ЗБУТ**

**Основните организационни мероприятия** по здравословни и безопасни условия на труд, задължителни за всички специалности на обекта са:

- Всяко лице, намиращо се на района на обекта, да бъде с предпазна каска;
- Всички работници да бъдат снабдени с необходимите лични предпазни средства и работно облекло по списък, утвърден от работодателя;
- Не се допускат до работа лица, които нямат нужната правоспособност и квалификация с оглед на извършваната работа;
- Не се допускат на работа работници, които не са инструктирани за конкретния вид работа;
- Не се допуска работа с технически неизправни съоръжения, машини и инструменти;
- Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред;
- Работещите да бъдат защитени срещу поражение от електрически ток по реда на Наредба №3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;





- Да се допуска използването само на изправни агрегати, машини и инструменти, със степен на защита, отговаряща на класа на работната среда;
- Всеки изпълнител (подизпълнител) се грижи за ЗБУТ на своя състав, без да пречи или създава проблеми на останалите;
- За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска се изготвят инструкции, изискващи се по чл.16, т.1-в и по чл.19 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Инструкциите се поставят трайно на достъпни и видни места;
- Всички подходи и работни площадки се обезопасяват с необходимите парапети, прегради и др. При всяка опасност се поставя предупредителен или указателен знак, съответстващ на изискванията на Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- На видно място, при подхода към обекта се поставя трайно информационна табела, съгласно изискванията на чл.157, ал.5 от ЗУТ и чл.13 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

## **2.5. Инструкции и инструктаж за безопасна работа**

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът по безопасност и здраве да изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве, които съдържат:

- правата, задълженият и отговорностите на лицата, които ръководят или упражняват съответните трудови процеси;
- изискваната правоспособност и квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;
- изисквания за ЗБУТ: преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата; за използване на съответните строителни машини и друго работно оборудване; при извършване на изпитания и проби за функционалност на технологичното оборудване и инсталации;
- списък на средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;
- правила за складиране, съхранение и употреба на използваните продукти и изделия;
- условия за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополуки и др.;
- схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и пожарна безопасност и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка, на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа;
- други изисквания, свързани с конкретните условия на работа.

Строителят осигурява разработването и актуализирането и утвърждава инструкциите по безопасност и здраве при изпълнение предвидените СМР, инструкции при експлоатация на ел.съоръжения, инструкции за машини и др.





Инструкциите се поставят на достъпни и видни места в работната зона, актуализират се при всяка промяна и съдържат датите, на които са утвърдени и изменени.

Контролът по спазване на инструкциите по безопасност и здраве е възложен на техническият ръководител на обекта.

Инструктажите по безопасност и здраве при работа се провеждат съгласно изискванията на 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, издадена от министъра на труда и социалната политика (Обн., ДВ, бр.102 от 22.12.2009 г., в сила от 1.01.2010 г.). Те се провеждат при постъпване на работа, при преместване на друга работа или промяна на работата, при въвеждане на ново или при промяна на работно оборудване и технология, периодично за поддържане и допълване на знанията на работещите по безопасност и здраве при работа.

Инструктажите по безопасност и здраве при работа са: начален, на работното място, периодичен, ежедневен и извънреден.

Работодателят осигурява провеждането на инструктажи по безопасност и здраве при работа на всеки работещ независимо от срока на договора и продължителността на работното време.

Инструктажите се провеждат от длъжностни лица с подходящо образование по ред и при условия, определени от работодателя, като се отчитат характерът на изпълняваната работа, конкретните условия на работното място и съществуващият професионален риск.

Проведените инструктажи се документират в Книги за инструктажи, съгласно приложение № 1 към чл.11, ал.5 на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г.

***На обекта не се допускат лица, които не са инструктирани!***

Целта на ***началният инструктаж*** е лицата, които постъпват за пръв път на строителния обект да бъдат запознати със следното:

- основните правила и изисквания по безопасност и здраве на територията на обекта;
- вида и характера на изпълняваната работа;
- специфичните опасности и рискове за здравето и живота на работещите;
- изисквания към тяхното поведение.

Длъжностното лице, провело началния инструктаж на лицата, които постъпват на работа, издава служебна бележка, съгласно приложение № 2 към чл.12, ал.3 на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г., която се съхранява в личното досие на работещия.

***Инструктажът на работното място*** се провежда на самото работно място преди работникът да пристъпи самостоятелно към изпълнение на трудовата дейност. Той трябва да е съобразен с конкретните изисквания по безопасност при изпълнението на конкретната трудова дейност (условия на труд, използване на оборудване, особености на всеки ползван предмет).

Инструктажът на работното място се допълва с обучение по безопасни методи на работа за онези работници и служители, които са заети с обслужване, използване и поддръжка на машини и съоръжения или с дейности, които могат да създадат опасност за живота и здравето на други хора.





При обслужване, използване и поддръжка на машини и съоръжения или при извършване на дейности, които могат да създадат опасност за живота и здравето на други хора работникът не се допуска до изпълнение на трудовата дейност преди да е положил успешно изпит за безопасни методи на работа.

Продължителността на инструктажа на работното място в строителството не може да бъде по-малка от 5 работни дни.

**Периодичният инструктаж** се провежда най-малко веднъж на всеки три месеца и има за цел да поддържа и допълва знанията на работещите по безопасност и здраве при работа.

**Ежедневните инструктажи** за задължителни за всички строителни обекти. Провеждат се от прекия ръководител на работата или друго лице, определено със заповед от работодателя.

**Извънреден инструктаж** се провежда:

- след всяка трудова злополука по чл.55, ал.1 на Кодекса за социално осигуряване и установена професионална болест, както и след пожар, промишлена авария и природно бедствие;
- при констатирани груби нарушения на правилата, нормите и изискванията по безопасност и здраве при работа;
- при промяна на технологичния процес, при въвеждане на нови машини и съоръжения, при промяна на работното място или организацията на работа;
- по предписание на контролен орган.

Извънреден инструктаж се провежда и с работещи, отсъствали от работа повече от 45 календарни дни, след завръщането им на работа, преди да започнат да изпълняват преките си задължения.

Програмата за провеждане на извънреден инструктаж се определя в зависимост от причината, която е наложила неговото провеждане.

В рамките на прилаганите форми за инструктаж и обучение работниците по безопасност и здраве, съобразно конкретните рискове за здравето, се извършва и обучение на работниците и служителите по правилата за оказване на първа долекарска помощ.

## **2.6. Изисквания към строителната площадка**

Строителната площадка, съгласно понятията, определени в допълнителните разпоредби на ЗУТ, е теренът, необходим за извършване на строежа (ремонтната дейност) и определен с планът за безопасност и здраве. Тя се идентифицира с района на сградата на участък „Ел.ремонт“ на промплощадката в с.Ковачево

Организацията на строителната площадка, на работните участъци и места трябва да осигурява безопасността на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на строителните и монтажните работи, както и безопасен и удобен достъп на строителните машини.

За откриване на строителната площадка строителят поставя на видно място информационна табела за строежа (съгласно чл.13 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи) и при необходимост я актуализира.





За начало на строежа се смята денят на съставяне на протокола за откриване на строителната площадка. В протокола за откриване на строителната площадка се отразяват се мерките за осигуряване на безопасните и здравословни условия на труд, противопожарната охрана и безопасността на движението на строителната площадка.

Когато строителните и монтажните работи на строителната площадка се изпълнява от двама или повече строители, те са длъжни взаимно да се информират за съществуващите опасности и вредности и да съставят общ документ за разпределяне и координиране на мерките по безопасност на труда. Отговорни за изготвянето му са координаторът по безопасност и здраве, строителите и възложителят.

Техническият ръководител на строежа съвместно с координатора по безопасност и здраве координират мероприятията и дейностите по здравословни и безопасни условия на труд при изпълнението на строителни и монтажни работи на строителната площадка.

**Опасни зони** на строителната площадка е всяка зона в или около работното място и оборудването, в която съществува опасност за здравето или живота на работещите.

Опасните зони на строителната площадка са постоянни и променящи се.

Постоянно опасната зона на строителната площадка, при изпълнение на покривните работи, в която съществува евентуален риск от падащи предмети, е зоната около сградата, като за сгради с височина до 20 м зоната е с ширина min 7 м. Опасната зона трябва да е с ограничен достъп

Променящи се опасни зони са зоните, свързани с използването на строителни машини, механизми и инструменти, транспортни и товаро-разтоварни работи.

Достъпът на лица, не извършващи строителни и монтажни работи в зоната на работните участъци се ограничава чрез подходящи временни заграждения, предупредителни табели и знаци.

Опасните зони при работа на багери и автомобилни кранове включват границите на работа на машините. Границите на опасната зона на машините са посочени в паспорта им.

Опасните зони, където е възможно падане на товарите, премествани със строителен кран, трябва да бъдат сигнализирани с предупредителни табели и знаци. В тези зони се забранява достъпът на външни лица най-малко на 5 m от вертикалата на повдиганите товари.

Съществуват рискове от:

- поражения от електрически ток;
- падане от височина;
- удар от падащи предмети при работа на височина;
- нараняване на хора и др.

Границите и местоположенията на опасните зони се определят от строителя, техническия ръководител и се съгласуват с координатора по безопасност и здраве.

Опасните зони трябва да се обозначат с добре видими знаци и надписи. Обозначенията се поставят на границата на опасната зона и на други добре видими места. Знаците трябва да са достатъчно големи и ясни и да сочат възможната опасност. Надписите трябва да съдържат възможните опасности и указания за предпазване от тях.

Схемата на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове, е представена на Строителния ситуационен план.





## **2.7. Транспорт на строителната площадка**

Транспортът на строителната площадка е външен, обхващащ доставката на материали и изделия от производителите или базисен склад на строителната организация до района на ел.ремонтния цех на промплощадката в с.Ковачево

На видно място се поставя информационна табела за строежа и схема с означение на местоположението на строежа, както и маршрутите на движение на пътни превозни средства и на пешеходци.

Движението на всички видове самоходни машини в района на строежа трябва да става с безопасна скорост, не по-голяма от 20 km/час.

Съществуват рискове от:

- пътно-транспортни произшествия;
- прегазване на хора;
- повреждане или събаряне на складирани материали;
- повреждане на строителни конструкции;
- повреждане и скъсване на електрически кабели.

За допускани нарушения на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, във връзка с транспорта на строителната площадка, задължените лица носят административно наказателна отговорност, ако не подлежат на по-тежко наказание.

Схемата на временната организация и безопасността на движението по временни транспортни и евакуационни пътища на строителната площадка е представена на Строителния ситуационен план

## **2.8. Товаро-разтоварни работи, складове и складови площадки**

Товаро-разтоварните работи на строителната площадка се извършват в съответствие с разпоредбите на Наредба №12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи (обн., ДВ, бр.11 от 2006 г., в сила от 04.08.2006 г.). При организиране и осъществяване на товарно-разтоварни работи да се изпълняват и изискванията на:

- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работно оборудване (обн., ДВ, бр. 88 от 1999 г.; изм., бр. 48 от 2000 г. и бр. 52 от 2001 г., попр., бр. 54 от 2001 г.; изм., бр. 43 от 2003 г., бр. 37 и 88 от 2004 г., бр. 40 от 2008 г., бр. 24 от 2013 г., изм., бр. 95 от 2016 г., в сила от 1.03.2017 г.);
- Наредба № 12 от 27.12.2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с автомобили (обн., ДВ, бр. 6 от 2005 г.);
- Наредба № 16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести (обн., ДВ, бр. 54 от 1999 г., изм., бр. 70 от 2005 г.);
- нормативните актове по чл. 31 на Закона за техническите изисквания към продуктите;
- нормативните актове за пожарна и аварийна безопасност;
- другите нормативни актове по безопасност и здраве при работа.

Необходимите строителни материали, конструкции, детайли, полуфабрикати и други за изпълнение на строителството на обекта са представени в таблица №1.

**Не се предвижда** устройване на временни складове и складови площадки.





**СБОРНА ТАБЛИЦА НА НЕОБХОДИМИТЕ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ,  
КОНСТРУКЦИИ, ДЕТАЙЛИ, ПОЛУФАБРИКАТИ И ДРУГИ**

**Таблица № 1**

№	Наименование на строителните материали	Едн. мярка	Част АС	Част ВиК	Част ОВК	Част Електро	Всичко
1	АНХЕР ВИНТОВ HILTI HUS - H8X75	бр.	120				120
2	БАНАН ЩЕКЕР	бр.				84	84
3	БЕЗИР	кг		0,01	0,06	0,08	0,15
4	БЕНЗИН	л.	6,00				6,00
5	БЕТОН В30 - ОБИКНОВЕН	м <sup>3</sup>		0,05			0,05
6	БЕТОН В30 КЛАС C25/30 СЪС СУЛФАТОУСТОЙЧИВ ЦИМЕН	м <sup>3</sup>	87,29				87,29
7	БЕТОН В35 ЗА НАСТИЛКА	м <sup>3</sup>		0,27			0,27
8	ВИНТ КОЛИКО	м	3,85				3,85
9	БИТУМ	кг	118,00	0,07			118,07
10	ВОЙЛЕР ЕЛЕКТРИЧЕСКИ 500Л	бр.		1			1
11	БОЛТОВЕ М 10 ММ	бр.				16	16
12	БОЛТОВЕ М 14 КЛАС 5.8 БДС EN ISO 4014	бр.	720				720
13	БОЛТОВЕ М 6X70 ММ	бр.	34				34
14	БОЛТОВЕ М 8X60 ММ С ГАЙКИ	бр.				12	12
15	БОЛТОВЕ М-16 С ГАЙКИ	бр.		58			58
16	БОЛТОВЕ С ГАЙКИ	кг	25,78				25,78
17	БОЛТОВЕ САМОНАРЯЗВАЩИ	бр.	5 046				5 046
18	БОЯ БЛАЖНА	кг	100,35			0,05	100,40
19	БОЯ ЛАКОВА	кг				0,30	0,30
20	БОЯ ЛАТЕКСОВА	кг	3,05				3,05
21	БРАШНО КАМЕННО	кг	46,00				46,00
22	ВЕНТИЛАТОР БИТОВ SAF DK 100 V=98м <sup>3</sup>	бр.			1		1
23	ВЕНТИЛАТОР БИТОВ SAF DK 125 V=180 м <sup>3</sup> /h	бр.			1		1
24	ВЕНТИЛ ПРЕДПАЗЕН (БАЛАНС)	бр.		1			1
25	ВИНТОВЕ	бр.				34	34
26	ВИНТОВЕ СЛЕПИ	бр.	3 785				3 785
27	ВОДА	м <sup>3</sup>	9,76	1,28	0,01	0,08	11,13
28	ВРАТА АЛУМИНИЕВА ПЛЪТНА	м <sup>2</sup>	4,20				4,20
29	ВЪГЛИЩА - ДЪРВЕНИ	кг	24,98				24,98
30	ВЪЗДУХОВОД КРЪГЪЛ СПИРАЛОНАВИТ SD125, ф100	м			2,20		2,20
31	ГАЙКИ М14 БДС EN ISO 4032:2003 /клас на якост 5.8/	бр.	720				720
32	ГАЙКИ М16 БДС EN ISO 4032:2003 /клас на якост 5.8/	бр.	720				720
33	ГИПС	кг	15,02			14,90	29,92
34	ГРИВНИ ЖЕЛЕЗНИ	бр.	180				180
35	ГРУНД ЗА МЕТАЛ	кг	126,00				126,00
36	ГРУНД ЗА СТЕНИ	кг	2,31				2,31
37	ДЪГА PVC SN8 ф160	бр.		3			3
38	ДЪГА PVC-U SN4 ф110/45°	бр.		3			3
39	ДЪРВА	кг	51,35				51,35
40	ДЪРЖАЧ (УНИВЕРСАЛЕН) ЗА ЦЕНТРАЛНО ПОЛАГАНЕ	бр.				31	31
41	ДЪРЖАЧ ЗА СТЕНА ф8ММ, К-Т С ВИНТ И ДЮБЕЛ 8ММ	бр.				64	64
42	ДЮБЕЛИ	бр.		12			12
43	ЕЛ. ЕНЕРГИЯ	кВтч	12 802	0,85	5,28	51,20	12 859
44	ЕЛЕКТРОДИ	кг	47,37	0,02	1,32	10,62	59,33
45	ИЗОЛИРБАНД	м				4,20	4,20
46	КАБЕЛ 0.6/1KV ТИП СВТ 3X4MM2	м				40,00	40,00
47	КАБЕЛ СВТ 3X1,5MM2	м				65,00	65,00
48	КАБЕЛ СВТ 3X2,5MM2	м				35,00	35,00
49	КАЗАНЧЕТА ВОДОСТОЧНИ ОТ ПОЦЛАМАРИНА	бр.	8				8
50	КАЛАЙ	кг	1,69				1,69





№	Наименование на строителните материали	Едн. мярка	Част АС	Част ВиК	Част ОВК	Част Електро	Всичко
51	КАНАП	кг				0,57	0,57
52	КАРБИД	кг	15,27			0,02	15,29
53	КИСЛОРОД	м <sup>3</sup>	28,23			0,04	28,27
54	КЛАПА ВЪЗВРАТНА 1 1/2"	бр.		1			1
55	КЛАПАН ВЕНТИЛАЦИОНЕН PVC Ф110	бр.		1			1
56	КЛЕМА КОНТРОЛНА	бр.				8	8
57	КЛИПС НЕРЪЖД. Ф8ММ В КОМПЛ. С УПЛ.ОСНОВА	бр.				285	285
58	КЛЮЧ ОБИКНОВЕН ЗА СКРИТА ИНСТАЛАЦИЯ	бр.				2	2
59	КЛЮЧ СЕРИЕН 10А/220V СКРИТ МОНТАЖ IP20	бр.				2	2
60	КОЛОВЕ ДЪРВЕНИ	бр.				7	7
61	КОЛЯНО PPR Ф20	бр.		7			7
62	КОЛЯНО PPR Ф25	бр.		2			2
63	КОЛЯНО ПРЕСОВАНО.ТИП BD45,Ф100	бр.			2		2
64	КОНТАКТ С КАПАК 16А, 250V, АС, ОТКР.	бр.				1	1
65	КОНЗОЛИ	бр.		3			3
66	КОНЦИ	кг		0,92	0,04		0,96
67	КУТИЯ КОНТРОЛНА	бр.				8	8
68	КЪЛЧИЩА	кг		0,01			0,01
69	ЛАК АСФАЛТОВ	кг				1,77	1,77
70	ЛАМАРИНА ПОЦИНКОВАНА	м <sup>2</sup>	211,77				211,77
71	ЛАМАРИНА ТРАПЕЦОВИДНА ПОЦИНКОВАНА ЛТ 40-1	м <sup>2</sup>	706,44				706,44
72	ЛЕНТЪА ВОДОУШЪТНИТЕЛНА	м		9,00			9,00
73	ЛЕПИЛО ТЕРОКАЛ	кг	0,13				0,13
74	ЛЕПИЛО ЗА КЕРАМИЧНИ НАСТИЛКИ	кг	31,60				31,60
75	ЛЕПИЛО ЗА ПОДОВИ НАСТИЛКИ	кг	5,22				5,22
76	ЛИНОЛЕУМ	м <sup>2</sup>	5,78				5,78
77	ЛУСТЕРКЛЕМА-ЕДИНИЧНА	бр.				22	22
78	МАНОМЕТЪР	бр.		1			1
79	МАРКУЧ ГУМЕН	м	11,25				11,25
80	МИНИУМ	кг		0,01	0,12	0,14	0,27
81	МУЛТИКЛЕМА ОТ НЕРЪЖД. СТОМАНА Ф8/Ф	бр.				16	16
82	НА ШАЙБИ M16 ISO 7090	бр.	720				720
83	НАЙЛОН ОБИКНОВЕН	м <sup>2</sup>	559,00				559,00
84	НИТОВЕ	кг			0,34		0,34
85	НИТОВЕ АЛУМИНИЕВИ 4/8	кг	0,04				0,04
86	ОСВ.ТЯЛО 2R CAPRI R 24W LED DOWNLIGHT 1919LM, IP44	бр.				11	11
87	ОЦВЕТИТЕЛ	кг	0,26				0,26
88	ПАРЦАЛИ	кг	0,38				0,38
89	ПАСТА 'ХЕРМЕТИК'	кг	0,08				0,08
90	ПИРОНИ	кг	8,81				8,81
91	ПЛОЧИ БАЗАЛТОВИ	м <sup>2</sup>				28,00	28,00
92	ПЛОЧИ ФАЯНСОВИ	бр.	675				675
93	ПЛОЧКИ ТЕРАКОТНИ	м <sup>2</sup>	8,80				8,80
94	ПРЕХОД 160/110 PVC	бр.		1			1
95	ПОЛИУРЕТАНОВА ПЯНА	л.	11,90				11,90
96	ПРОВОДНИК ТИП ALMGSi 0.5 Ф11MM	м				64,00	64,00
97	ПРОВОДНИК ТИП ALMGSI 0.5 Ф8 MM	м				285,00	285,00
98	ПЯСЪК	м <sup>3</sup>	24,73	2,01		1,69	28,43
99	ПЯСЪК КВАРЦОВ	т	22,50				22,50
100	РАЗКЛЮНИТЕЛ ДВОЕН PVC Ф110	бр.		1			1
101	РАЗКЛЮНИТЕЛНА КУТИЯ КРЪГЛА Ф88 - СКРИТА ИНСТАЛА	бр.				4	4
102	РАЗРЕДИТЕЛ	кг	9,90				9,90
103	РАЗТВОРИ ВАРОВИ	м <sup>3</sup>	0,88				0,88
104	РАЗТВОРИ ВАРОЦИМЕНТОВИ	м <sup>3</sup>	1,86				1,86
105	РАЗТВОРИ ЦИМЕНТОВИ	м <sup>3</sup>		0,08			0,08





№	Наименование на строителните материали	Едн. мярка	Част АС	Част ВнК	Част ОВК	Част Електро	Всичко
106	РЕВИЗИОНЕН ОТВОР Ф100	бр.		1			1
107	РЕШЕТКА ПЛАСТМАСОВА ЗА ВЪЗДУХОВОД Ф125	бр.			1		1
108	РЕШЕТКА ПЛАСТМАСОВА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ	бр.			1		1
109	СЕДЛО ЗА КАНАЛИЗАЦИЯ 200/160	бр.		1			1
110	СКОБИ ЗА ОКАЧВАНЕ НА СПИРОКАНАЛ ТИП ОМВ100	бр.			2		2
111	СКОБИ ЗА УКРЕПВАНЕ	бр.		25			25
112	СКОБИ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ТРЪБИ Ф20 ММ	бр.		12			12
113	СПИРАТЕЛЕН КРАН 1/2"	бр.		2			2
114	СПИРТ	л.		3,51			3,51
115	СТОМАНА АРМАТУРНА Ф10 10/10СМ	кг		0,16			0,16
116	СТОМАНА ОБЛА	кг	5 656				5 656
117	СТОМАНА ПРОФИЛНА 63/63/6ММ	м				36,00	36,00
118	СТОМАНА ЪГЛОВА	кг				1,30	1,30
119	СТОМАНЕНИ ПРОФИЛИ ДО 3.5КГ	кг	2 707				2 707
120	СТОМАНЕНИ ПРОФИЛИ НАД 3.5 КГ	кг	10 570				10 570
121	ТАБЕЛКИ	бр.				28	28
122	ТАВАН ОКАЧЕН ОТ МЕТАЛНИ ЛАМЕЛИ	м <sup>2</sup>	8,00				8,00
123	ТЕЛ СТОМАНЕНА	кг				1,40	1,40
124	ТЕНЗУХ	м <sup>2</sup>	36,00				36,00
125	ТЕРМОМЕТЪР	бр.		1			1
126	ТЕРПЕНТИН	кг				0,04	0,04
127	ТРОЙНИК РРР Ф20	бр.		1			1
128	ТРОЙНИК РРР Ф25/20	бр.		2			2
129	ТРОЙНИК РРР Ф32/25	бр.		1			1
130	ТРОЙНИК РАВНОСТРАНЕН PVC SN4 Ф110	бр.		1			1
131	ТРЪБА ГОФРИРАНА PVC Ф16	м				100,00	100,00
132	ТРЪБА ГОФРИРАНА PVC Ф23	м				40,00	40,00
133	ТРЪБА PVC-U SN4 Ф50	м		6,24			6,24
134	ТРЪБА PVC-U SN4 Ф110	м		3,12			3,12
135	ТРЪБА PVC SN8 Ф160	м		6,24			6,24
136	ТРЪБИ ПОЛИПРОПИЛЕН Ф20 PN10	м		15,87			15,87
137	ТРЪБИ ПОЛИПРОПИЛЕН Ф25 PN10	м		5,25			5,25
138	ТРЪБИЧКИ ИЗОЛАЦИОННИ ОТ ПЛАСТМАСА	м				36,40	36,40
139	ТУХЛИ ЕДИНИЧНИ	бр.	191				191
140	ТУХЛИ ЕДИНИЧНИ - РЕШЕТЪЧНИ	бр.	31				31
141	ТУХЛИ ЕФЕКТИВНИ - 250/240/120 - (3,85)	бр.	36				36
142	УПЛЪТНИТЕЛИ ГУМЕНИ	бр.	5 046	2			5 048
143	ФИБРИ	кг	30,00				30,00
144	ФУГИРОВЪЧНА СМЕС	кг	14,74				14,74
145	ХАРТИЯ НАТРОНОВА	м <sup>2</sup>		1,29			1,29
146	ЦИМЕНТ М 350 /В ТОРБИ/	кг	10,00			227,80	237,80
147	ЦИМЕНТ ПОРТЛАНД М-250	кг			2,00	0,04	2,04
148	ЧАКЪЛ 5-35 ММ	м <sup>3</sup>		0,84			0,84
149	ЧЕМБЕР	кг				3,16	3,16
150	ЧИСТИТЕЛ "ТАНГИТ"	кг	1,13				1,13
151	ШАЙБИ	кг				0,00	0,00
152	ШАЙБИ КАДМИРАНИ В БР	бр.	5 046				5 046
153	ШАЙБИ М14 ISO 7090	бр.	1 440				1 440
154	ШИЛА ЗА КЪРТАЧ	бр.	61				61
155	ШИНА ПОЦИНКОВАНА 40/4ММ	м				72,00	72,00
156	ШИНА ПОЦИНКОВАНА ДО 40/4 ММ	кг				24,00	24,00
157	ШКУРКА	бр.	411			1	412
158	ШПИЛКИ АНКЕРНИ М16 КЛАС 5.8 L=350	бр.	168				168
159	ШПИЛКИ АНКЕРНИ М16 КЛАС 5.8 L=400	бр.	192				192
160	ШПИЛКИ ТИП ТНА М8	бр.			2		2





Строителните материали се доставят директно на работните участъци или в съществуващи складове и складови площадки, след като последните бъдат подготвени за тяхното съхранение.

**Не се предвижда** използване на взрив и взривоопасни материали на обекта.

**Не се предвижда** складиране на пожароопасни материали и лесно запалими течности в района на строителството. Работещите с тях да бъдат писмено предупредени след приключване на работното време да не оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни и лесно запалими материали.

При извършване на товаро-разтоварни работи и временно приобектно складиране и съхранение, продуктите, изделията, оборудването и др. трябва да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складира в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Товаро-разтоварните работи могат да се извършват от лица, които нямат здравни противопоказания и са физически годни да извършват тази дейност.

Товаро-разтоварните трябва да се извършват предимно механизирано, като ръчното повдигане и преместване на товари следва да се допуска само когато е невъзможна и/или нецелесъобразна механизация на товаро-разтоварните работи.

Работодателят, съвместно с техническия ръководител на обекта трябва разработи специализирана писмена инструкция, в която да се определят правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работниците.

Повдигането на тежки едрогабаритни товари от автомобили става само след като всички работещи напуснат превозното средство и след подаден сигнал от прикачвачите на товара.

**Забранено е** насочване или поддържане на повдиганите материали с ръце, както и стоенето на работещи под товара или в непосредствена близост до него!

При повдигане подемните въжета трябва да са във вертикално положение. Захватните въжета се освобождават от куката на крана само след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Не се допуска устройване на складове в охранителната зона на електропроводи.

Не се допуска доставката и използването на разливен бензин.

Риските от неправилно складиране и транспортиране са:

- поражение от електрически ток;
- отравяне;
- експлозия;
- пожар;
- нараняване от падащ предмет;
- замърсяване на околната среда

**За допускани нарушения** на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, във връзка с товаро-разтоварните работи на строителната площадка, **задължените лица носят административно наказателна отговорност.**





## 2.9. Временни административни и санитарно-битови помещения на строителната площадка

*Не се предвижда* изграждане на временни административни и санитарно-битови помещения в района на строителната площадка.

За нуждите на строителството да се ползват съществуващи административни и санитарно-битови помещения, предоставени от Възложителя.

Предвидени са контейнери за отпадъци.

Водата за пиене ще бъде бутилирана.

## 2.10. Отпадъци и почистване

Строителят е длъжен да осигури поддържането на реда и чистотата на строителната площадка, спазването на изискванията за съхраняване и отстраняване на използваните опасни материали, както и събирането, съхраняването и транспортирането на отпадъците и отломките от строителната площадка.

Техническият ръководител е задължен да осигури реда и чистотата на работните места и строителната площадка.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвани места. Тяхното местоположение се *определя писмено от строителя* конкретно за всеки строеж. С този вътрешен писмен акт той трябва да определи и конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

*При наличие на няколко строителя* тези въпроси трябва да бъдат включени и в *споразумението за координация на дейността им* по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

*Не се предвижда* съхраняване на отпадъци, съдържащи вещества и количества, превишаващи упоменатите в Наредба №2 от 12.09.1990 г. за защита от аварии при дейности с опасни химически вещества (обн., ДВ, бр.100 от 14.12.1990 г., в сила от 1.01.1991 г.).

Строителните отпадъците се събират и транспортират при спазване изискванията на Наредбата за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци (обн., ДВ, бр.29 от 30.03.1999 г., в сила от 30.03.1999 г.)

Строителните отпадъците се третират, съгласно изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 267 от 5.12.2017 г. (обн., ДВ, бр. 98 от 8.12.2017 г.).

За допускани нарушения на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд, във връзка с почистването на строителната площадка, задължените лица носят административно наказателна отговорност.





### 2.11. Работа на височина

Работа на височина е извършването на различни строителни и монтажни работи на *височина, по-голяма или равна на 1,50 m* от терена.

Работите на височина се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети, чрез задължително използването на предпазни колани, захванати за устойчива и здрава конструкция.

Техническият ръководител определя местата за захващане и ежедневно контролира окачващите приспособления преди започване на работа.

При работа на височина, с цел избягване на риск от удари от падащи предмети работещите следва да използват като лично предпазно средство **защитна каска**.

Изпълнението и експлоатацията на тръбни инвентарни скелета, работни платформи и стълби трябва да отговаря на изискванията на глава трета “Скелета, платформи и стълби” на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

Строителните скелета, работните платформи и стълбите, използвани при работа на височина, трябва да се оразмерят така, че да са достатъчно здрави и да са обезопасени по начин, който да предпазва хората от падане или от падащи предмети.

Издигането и свалянето на или от височина на товари трябва да се извършва предимно по механизирани начин.

**Не се допуска** издигане и сваляне на товарите чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове или армировъчна стомана!

Основните опасности при неспазване на изискванията за безопасност са:

- падане на хора, материали и инструменти от височина;
- удар от падащи предмети;
- поражение от електрически ток

**За допуснати нарушения** на нормативните изисквания по здравословни и безопасни условия на труд, във връзка с работата на височина на строителната площадка, **задължените лица носят административно наказателна отговорност.**

### 2.12. Знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа

Знаците и сигналите за безопасност и/или здраве при работа, са определени в Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (обн., ДВ, бр.3 от 2009 г. , изм. и доп., бр. 46 от 2015 г.).

Знаците и сигналите за безопасност и/или здраве при работа са постоянни и специфични.

Постоянните знаци за безопасност и/или здраве при работа са:

- табели;
- етикети;
- трайна маркировка с цветове за безопасност.

Специфичните знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа са:

- светещи знаци;
- звукови сигнали – акустични сигнали и/или вербална комуникация;
- сигнали, подавани с ръце.



Използваните на обекта знаци за безопасност и/или здраве при работа са табели за въвеждане на забрани, предупреждения, задължения, както за определяне на маршрутите за евакуация, на аварийните изходи и на местоположението на средствата за първа помощ.

Табелите се поставят на добре осветени, лесно достъпни и видими места, на височина и позиция, така че да бъдат видени и разбрани. На местата, където естествената светлина е недостатъчна, се използват фосфоресциращи цветове, светлоотразяващи материали и изкуствени източници на светлина. Табелите се отстраняват, когато ситуацията, за която се отнасят, престане да съществува.

В случай на необходимост за сигнализиране на опасност, известяване на лицата за предприемане на специфични действия и за аварийно евакуиране се използват светещи знаци и/или звукови сигнали.

Сигналите, подавани с ръце, и/или вербална комуникация се използват, когато е необходимо, за да се направляват лицата, които извършват опасни или рискови маневри.

Звуковата сигнализация се произвежда от клаксона или сирената на строителната машина. Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби без изправна звукова и светлинна сигнализация.

При преместване на строителните машини, в случаите когато операторът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист.

Работодателят поставя знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа на места, където рисковете не могат да бъдат предотвратени или намалени чрез средства за колективна защита или мерки, методи и процедури за организация на работа.

При поставяне на знаците и сигналите за безопасност и/или здраве при работа работодателят взема предвид оценката на риска на работното място.

Работодателят е длъжен да контролира наличието и изправността на поставените знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Работодателят осигурява подходящо обучение и инструктаж на работещите за видовете знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, както и за изискванията и условията за тяхното ползване. Обучението и инструктажът включват и значението на знаците и сигналите за безопасност и/или здраве при работа, особено на тези, които съдържат думи, както и общото и специфично поведение при използването им.

### **3. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН**

Строителният ситуационен план като част от **ПБЗ** е извадка от общия ситуационен план на обекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Приложимите схеми към настоящия **ПБЗ**, съгласно изискванията по чл.10 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, са представени на Строителния ситуационен план.





#### **4. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР**

Комплексният план-график за последователността на извършване на строителните и монтажните работи (СМР) определя:

- началото на СМР, обвързани със сроковете за откриване на финансирането и предаването на строителната площадка
- времетраенето на подготвителния етап за строителство
- срокове за изпълнение на предвидените СМР
- срокове за доставка на материалите, конструкциите, изделията и други
- сроковете и времетраенето за контролни проверки и изпитвания

Комплексният план-график за последователността на извършване на СМР е представен във вид на Комплексен уедрен линеен график (КУЛГ).

КУЛГ моделира комплекса от дейности, свързани с изпълнението на предвидените строителни и монтажни работи на обекта, като отразява тяхната технологичната последователност, целесъобразно застъпване и основни организационни зависимости.

Времетраенето на изпълнение на отделните СМР, необходимите трудови ресурси и механизация са определени в изготвената Технологична таблица №2.

Необходимите ресурси – работници по специалности и трудоемкост, строителна механизация и материали са извлечени от използвания за изготвяне на стойностните сметки професионален софтуер “BULDING MANAGER for WINDOWS”.

Общото времетраене за изпълнение на строителството възлиза на 50 работни дни (2,3 месеца). В това число:

- Подготвителен период – 3 дни
- Части: "Архитектурна" и "Строително конструктивна" – 45 дни
  - Ремонтни сградни архитектурно-строителни работи
  - Ремонтни покривни работи
- Част “Водоснабдяване и канализация” – 4 дни
  - Битов водопровод
  - Битова канализация
- Част “Отопление, вентилация и климатизация” – 1 ден
  - Смукателна инсталация
- Част “Електро”
  - Осветителна инсталация – 8 дни
  - Мълниезащитна инсталация - 13 дни
- Приемателна комисия – 2 дни

Предвидено е строителството да се изпълнява на едносменен режим на работа – 22 работни дни в месец.

Строителният период обхваща времетраенето от деня на съставянето на протокол обр.2 до деня на съставянето на констативен акт обр.15.



ТЕХНОЛОГИЧНА ТАБЛИЦА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР						Таблица № 2		
№	Наименование на видовете работи	Обща трудоемкост ч.д.м.	Необходими работници по специалности - ч.д.м.		Състав на средно прогресивно звено	Вид на основната механизация - мсм	Брой сменн	Работни дни
1.	Част: Архитектурно строителна	672			15		1	45
	Ремонтни сградни архитектурно-строителни работи		АРМАТУРИСТ - II и III ст.	60		АВТОТРАНСПОРТ		
	Ремонтни покривни работи		БЕТОНДЖИЯ - I, II и III ст.	148		АВТОБЕТОНСМЕСИТЕЛ	7,0	
			БОЯДЖИЯ - II ст.	25		АВТОКРАН ДО 10Т	35	
			ЖЕЛЕЗАР - II ст.	1		АСАНСЬОРНА ВДИГАЧКА	0,2	
			ЗИДАР - II ст.	2		БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН ХОД	1,3	
			ИЗКОПЧИЯ - I и II ст.	41		БУЛДОЗЕР НА ГЪСЕН ТРАКТОР	0,8	
			ИЗОЛАТОРДЖИЯ - II ст.	4		ВАЛЯК СТАТ.САМОХОДЕН ДО 10Т	0,4	
			КАНАЛДЖИЯ-ВОДОПРОВОДЧИК	14		ГРЕЙДЕР САМОХОДЕН ДО 75 К.С	0,0	
			МАЗАЧ - II и III ст.	4		ЕЛЕКТРОЖЕН	68	
			МЕТАЛОМОНТАЖНИК - I, II и III ст.	171		КОМПРЕСОР ПОДВ. 4,1-7,5М3/МИН.	46	
			НАСТИЛКАДЖИЯ - I и II ст.	2		КЪРТАЧ ПНЕВМАТИЧЕН	103	
			ПЛОЧКАДЖИЯ - I и II ст.	13		ОКСИЖЕН	6,3	
			РАБОТНИК - I, II и III ст.	164		ТОРКРЕТНА У-БА ЕДНОКАМЕРНА	2,3	
			СТОЛАР - I ст.	1		УРЕДБА СВАРОЧНА АТМС-14Х75-7	7,3	
			ТЕНЕКЕДЖИЯ - II ст.	21		САМОСВАЛИ, КАМИОНИ		
			ФАЯНСАДЖИЯ - I ст.	1				
2.	Част: ВнК	12			3		1	4
	Битов водопровод		БЕТОНДЖИЯ - II ст.	1		АПАРАТ ЗА ЧЕЛНО ЗАВАРЯВАНЕ	0,1	
	Битова канализация		ВОДОПРОВОДЧИК - I и II ст.	6		БАГЕР ЕДНОКОШ.ГЪСЕН ХОД	0,02	
			КАНАЛДЖИЯ-ВОДОПРОВОДЧИК	1		БУЛДОЗЕР НА ГЪСЕН ТРАКТОР	0,01	
			РАБОТНИК - I, II и III ст.	4		ЗАВАРОЧНА МАШИНА ЗА ПП ТРЪБИ	0,1	
						КОМПРЕСОР ПОДВ. 4,1-7,5М3/МИН.	0,2	
						КЪРТАЧ ПНЕВМАТИЧЕН	0,4	
						МЕХАНИЧНА ТРАМБОВКА	0,1	
3.	Част: ОВК	3			3		1	1
	Смукателна инсталация		МОНТАЖНИК - I и II ст.	2				
			РАБОТНИК - I ст.	1				
4.	Част: Електро							
	Осветителна инсталация	31	РАБОТНИК - I ст.	28	4		1	8
			ЕЛ НАЛАДЧИК	3				
	Мълниезащитна инсталация	52	РАБОТНИК - I и II ст.	47	4		1	13
			ЕЛ НАЛАДЧИК	5				
5.	Приемателна комисия							2
6.	Временно стр-во, подготовка кадри, непредвидени работи и др.	105	РАБОТНИК - I ст.		2			48
	Общо за строежа	875			18		1	50

КОМПЛЕКСЕН УЕДРЕН ЛИНЕЕН ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОДОБЕКТ: РЕМОТН НА СГРАДА И ПРЕУСТРОЙСТВО НА БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ В УЧАСТЪК “ЕЛ.РЕМОТН” НА ПРОМПЛОЩАДКАТА В С.КОВАЧЕВО						
№	Наименование на видовете работи	Основни р-ци	Работни дни	Времетраене на строителството в месеци		
				I	II	III
1.	<b>Част: Архитектурно строителна</b>					
	Ремонтни сградни архитектурно-строителни работи					
	Ремонтни покривни работи	15	45	(3)	15	(48)
2.	<b>Част: ВнК</b>					
	Битов водопровод					
	Битова канализация	3	4	(22)	3	(26)
3.	<b>Част: ОВК</b>					
	Смукателна инсталация	3	1	(26)	(27)	
4.	<b>Част: Електро</b>					
	Осветителна инсталация	4	8	(27)	4	(35)
	Мълниезащитна инсталация	4	13	(35)	4	(48)
5.	<b>Приемателна комисия</b>	-	2			(48)
6.	<b>Подготвителен период</b>	5	3	5	(3)	
	Временно стр-во, подготовка кадри, непредвидени работи и др.	2	45	(3)	2	(48)
	<b>Общо за строежа</b>	18	50	5	17	20





## 5. ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Строителството на обекта се изпълнява при спазване на изискванията по противопожарна охрана, съгласно следните нормативни документи:

- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн.ДВ, бр.96 от 2009 г., попр., бр. 17 от 2010 г.; изм. с Решение № 13641 от 15.11.2010 г. на ВАС на РБ - ДВ, бр. 101 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 75 от 2013 г., бр. 69 и бр. 89 от 2014 г., изм., бр. 8 от 2015 г.; изм. и доп., бр. 2 от 2016 г., бр. 1 от 2017 г., в сила от 4.03.2017 г.);
- Наредба № 8121з-882 от 25.11.2014 г. за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол (обн., ДВ, бр. 100 от 2014 г., изм. и доп., бр. 19 от 2017 г., изм., бр. 84 от 2017 г., в сила от 20.10.2017 г.);
- Наредба № 8121з-758 от 22.10.2014 г. за осъществяване на превантивна дейност от органите за пожарна безопасност и защита на населението на Министерството на вътрешните работи (обн., ДВ, бр. 90 от 31.10.2014 г.);
- Наредба № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите (обн., ДВ, бр. 89 от 2014 г., попр., бр. 105 от 19.12.2014 г.);
- Наредба № 8121з-531 от 9.09.2014 г. за реда и условията за осъществяване на дейности по осигуряване на пожарна безопасност на обекти и/или поддържане и обслужване на уреди, системи и съоръжения, свързани с пожарната безопасност, от търговци и контрола върху тях (обн., ДВ, бр. 78 от 2014 г., изм., бр. 101 от 2014 г., изм. и доп., бр. 33 от 2017 г.);
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 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

Територията на строителната площадка се категоризира за пожарна и аварийна безопасност и се означава със знаци и сигнали, съгласно изискванията на Наредба №РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания на знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Категоризирането на територията на строителната площадка се извършва от **назначена от строителя комисия** за определяне категорията по пожарна опасност и групата на пожарна и взривна опасност съгласно действащите норми за пожарна безопасност в обекти с числен състав над 10 човека. Комисията **съставя протокол**, който се утвърждава от строителя. При промяна на технологичния процес се извършва ново категоризиране.

На видни места на строителната площадка се поставят табели с телефонния номер на службата по пожарна и аварийна безопасност, телефонния номер и адрес на местната медицинска служба и телефонния номер и адрес на местната спасителна служба.

На обекта трябва да е осигурена телефонна или друга връзка, свързваща го с РСПАБ и с обслужващото звено за пожарна и аварийна безопасност. При повреди на средствата за връзка трябва да се уведоми съответната РСПАБ и да се осигурят други технически възможности за оповестяване.





Организацията за пожарна и аварийна безопасност на територията на строителната площадка да отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

За създаване на организация по пожарна и аварийна безопасност строителят трябва да разработи и утвърди писмени инструкции за безопасно извършване на огневи и други пожароопасни дейности, включително да определи зоните и местата за работа, пожаробезопасното използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди и да осигури пожарната безопасност на обекта в извънработно време.

Всички работещи на строителната площадка се допускат до работа само след проведен съответен инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.

Освен това строителят трябва със свои заповеди да определи:

- разрешените и забранени места за тютюнопушене;
- реда за осигуряване на изключването на електрическото захранване след приключване на работното време без денонощните потребители;
- реда за осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време на обекта;
- реда за поддържане и проверка на пожароизвестителните инсталации и пожарогасителните инсталации;
- реда за поддържане и проверка на противопожарните уреди, съоръжения и средства за пожарогасене;
- нещатната пожаротехническа комисия или нещатен щаб за ръководство на действията при ликвидирание на пожари и за съдействие на органите за пожарна и аварийна безопасност при осъществяване на пожарогасителна и аварийно-спасителна дейност в обекти с общ числен състав над 10 човека.

За ръководител на нещатната пожаротехническа комисия се определя представител на строителя. Нещатната пожаротехническа комисия обхожда всички работни места на строителната площадка и картотекира опасните места, които следва да бъдат обозначени със знаци и сигнали за безопасност на труда и противопожарна охрана.

Нещатната пожаротехническа комисията определя мероприятия за подобряване на пожарната и аварийна безопасност на строителната площадка. За тяхното изпълнение **строителят е длъжен да издаде писмена заповед**, в която се посочват съответните отговорни лица и сроковете за изпълнение.

**Строителят определя отговорните лица** за прилагане на мерки за борба с пожарите, аварията и бедствията и за евакуация. Техният брой обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и големина на строежа.

**Техническият ръководител** е длъжен да определи лица за отговорници по пожарна и аварийна безопасност. На тези лица се възлага контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на подръчните противопожарни уреди и съоръжения.

Необходимите подръчни противопожарни уреди се осигуряват от строителя съобразно спецификата на строителната площадка.

Работещите са длъжни да познават и да могат да работят с осигурените на строителната площадка противопожарни и аварийно-спасителни уреди и съоръжения след преминал инструктаж по безопасност и здраве.

В края на работния ден всеки работник (служител) е длъжен да провери и да остави в пожаробезопасно състояние своето работно място, апаратите, машините, съоръженията и др., с които работи, съгласно проведения инструктаж по безопасност и здраве.





Територията на строителната площадка се поддържа чиста от горими строителни отпадъци. Горимите производствени отпадъци се събират на определени пожарообезопасени места и се изнасят извън района на строителната площадка.

Строителят със заповед трябва да определи реда за осъществяване на смяната, пожаробезопасното съхранение и почистване на омасленото работно облекло.

Тютюнопушенето и паленето на открит огън се разрешава на местата, определени със заповедта на строителя, която се съгласува с органите по пожарна и аварийна безопасност. Местата се означават със съответните табели и се съоръжават с негорими съдове с пясък.

Забранено е внасянето и употребата на спиртни напитки и други упойващи вещества в обекта. Лична отговорност за това носят нарушителите.

**Координаторът по безопасност и здраве** е отговорен да изисква, постоянно наблюдава и проверява за:

- Състоянието и местоположенията на табелите по чл.65, ал.2 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наличието и обявяването на инструкции по чл.66, ал.2, т.1 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наличието и обявяването на противопожарка комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;
- Местата за тютюнопушене; не се разрешава тютюнопушене по време на изпълнението на работни операции;
- Наличие на заповед по чл.67, ал.3 от Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Състоянието и съоръжеността на противопожарните табла.

**Не се предвижда** използване на взрив и взривоопасни материали на обекта.

**Не се предвижда** складиране пожароопасни и лесно запалими материали в района на обекта. Да се доставят количества само за еднократна употреба.

Предвижда се използване на следните количества пожароопасни и лесно запалими материали:

- безир – 0,2 кг
- бензин – 6 л
- битум – 118,1 кг
- боя блажна, лакова и латексова – 103,8 кг
- грунд за метал – 126,0 кг
- карбид – 15,3 кг
- кислород – 28,3 м<sup>3</sup>
- лак асфалтов – 1,8 кг
- лепила – 27,0 кг
- миниум – 0,3 кг
- разредител – 9,9 кг
- спирт – 3,5 л

**Не се допуска** съхраняване в строителни машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, количества и по начини, противоречащи на изискванията за пожарна и аварийна безопасност.





Взривоопасните и горимите изходни суровини за боядисване, миене и за други цели се доставят, в готов вид. Смесването им се извършва на открито, при спазването на изискванията за ПАБ.

**Не се допуска:**

- изливането на леснозапалими и горими течности в общата канализационна система;
- зареждането с втечнени и сгъстени горими газове на съдове, работещи под налягане, на които не е извършена проверка чрез хидравлично изпитване;
- отварянето на всякакви съдове, съдържащи леснозапалими течности по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- и взривоопасни пари, газове и прахове, е недопустимо тютюнопушенето и използването на открит огън.

Огневите работи се извършват от правоспособни лица, съгласно Наредба №7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване (обн., ДВ, бр.100 от 2002 г.; изм. и доп., бр.95 от 2003 г., бр.37 от 2006 г., бр.9 от 2009 г.).

Започването на заваръчни и други огневи работи се допуска, след като **отговорникът по ПАБ съвместно с техническия ръководител упражняят контрол** по изпълнение на предвидените противопожарни мерки.

**Забранено** е извършването на заваръчни, бензинорезачни, газорезачни и поялни работи в следните случаи:

- при неизправни заваръчни съоръжения;
- върху прясно боядисани конструкции и изделия преди изсъхване на боята;
- когато в процеса на работа е възможно образуване на взривоопасни концентрации на пари, газове или горими газове;
- когато работните дрехи и ръкавици, използвани от работещите на обекта, са изцапани с масло, мазнини, бензин, газ и други горими течности;
- при опасност от съприкосновение на електрически проводници под напрежение до бутилки със сгъстени, втечнени или разтворими газове;
- при апарати и комуникации, напълнени с горими и токсични вещества или намиращи се в тях под налягане негорими течности, газове, пари и въздух;
- ако не са осигурени уреди и средства за пожарогасене и не са взети необходимите противопожарни мерки.

На местата, където ще се извършват заваръчни и други огневи работи, в зависимост от конкретните условия да се осигурят **уреди и средства за гасене на пожар** – пожарогасители, азбестови одеала, кофпомпи и кофи с вода, пясък и др., а при наличие на противопожарни кранове и хидранти – водопроводни линии.

Работниците, участващи в заваръчните и другите огневи работи, трябва да бъдат обучени за работа с тези уреди и средства.

При заваръчни и други огневи работи на пожаро- или взривоопасни места по преценка на началника на съответната противопожарна служба **се поставя на дежурство и противопожарен автомобил.**

Местата, където ще се извършват заваръчни и други огневи работи, предварително се почистват от горими материали в радиус най-малко 5 м, а от леснозапалими и взривоопасни материали – не по-малко от 20 м.



Горимите конструкции, които са в близост до мястото на заваръчните и други огневи работи на открито и не могат да бъдат демонтирани или изнесени на безопасно място, се защитават от топлината и искрите *с негорими паравани и екрани или се поливат с вода*.

Бригадирът или техническият ръководител следва да *ръководят лично заваръчните и други огневи работи и носят отговорност* за безопасното им извършване.

Техническият ръководител е длъжен да инструктира заварчиците за противопожарните мерки, които трябва да се вземат при подготовката на работните места преди, по време и след приключване на заваръчните и други огневи работи.

В случай на станали злополуки или аварии на строителната площадка, строежа, работен участък или работно място, за което отговаря, техническият ръководител е *длъжен незабавно да уведоми преките си ръководители*. Това задължение възниква *при всеки вид злополука или авария*, без значение дали при инцидента има тежко пострадали лица или дали пострадалото лице работи на строежа или е външно лице. Техническият ръководител е също така задължен да участва при анализирането на причините за допуснатите на строежа трудови злополуки.

Техническият ръководител е длъжен да осигури прекратяването на работа и навременното извеждане на всички лица от строителната площадка, строежа, работния участък или работното място, *когато е налице сериозна и непосредствена опасност за живота издравето им* или когато са налице условия, изискващи спиране на работата им. Такива условия са неблагоприятни атмосферни условия – ниски температури, силни ветрове и проливни дъждове, снеговалеж и други подобни.

В случай на евентуално отсъствие от строителната площадка, техническият ръководител трябва да посочи лица с необходимата квалификация, които да изпълняват тези задължения.

В случай на злопука или авария на строителната площадка, строежа, работен участък или работно място се оказва първа долекарска помощ от работници или служители, намиращи се най-близко до пострадалия.

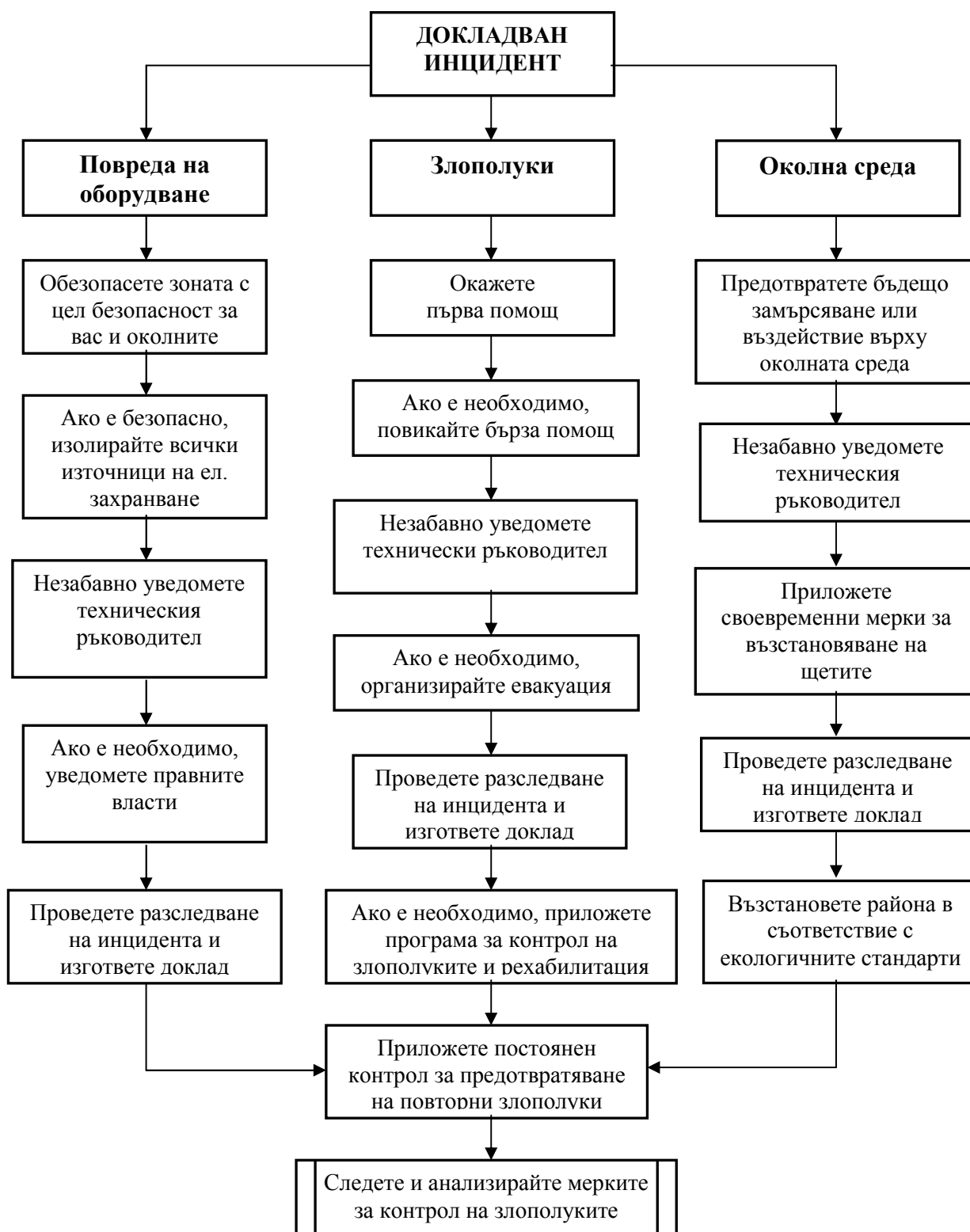
Съгласно *Правила за оказване на първа долекарска помощ при увреждане на здравето при работа* (обн., ДВ, бр.89 от 1994 г., в сила от 01.01.1995 г.), първата долекарска помощ е съвкупност от прости, но достатъчно целесъобразни и ефективни мерки за спасяване живота на пострадалите и предотвратяване развитието на евентуалните рискове за здравето им.

Обучението на работниците и служителите по правилата за оказване на първа долекарска помощ се прави в рамките на прилаганите форми за инструктаж и обучение на работещите по безопасност и здраве, съобразно конкретните рискове за здравето.

За ефективно оказване на първа долекарска помощ, работодателите осигуряват аптечка или аптечни чанти, комплектувани с медикаменти в зависимост от рисковите фактори на съответната трудова дейност.



**СХЕМА НА ОПОВЕСТЯВАНЕ ЗА БЕДСТВИЕ,  
АВАРИЯ, ПОЖАР И ЗЛОПОЛУКА**





## **6. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ**

### **6.1. Ремонтни архитектурно - строителни работи**

Ремонтните сградни архитектурно - строителни работи се изпълняват в технологична последователност, съобразена с изискванията на разпоредбите и приложенията към Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Ремонтните работи се осъществяват под непосредственото ръководство на техническия ръководител на обекта. Той се задължава да провежда ежедневен и извънреден инструктаж на работниците, с който ги запознава подробно с технологията на работата, необходимите мерки по безопасност на труда, както и да указва вида и начина за ползване на личните предпазни средства.

Преди започване на ремонтните работи е необходимо да се изключат централно всички вътрешни инсталации. Необходимо е изключването да стане в координация със специалистите по съответните инсталации на експлоатацията. Техническият ръководител и останалите отговорни лица на строежа трябва да са убедени в изключването на всички преминаващи и налични инсталации.

За цялостната координация отговорност носи техническият ръководител на обекта, координаторът по безопасност и здраве и длъжностните лица по безопасност.

При изпълнение на ремонтни строителни работи на височина в затворени помещения да се използват обезопасени устойчиви скелета, отговарящи на изискванията на глава трета “Скелета, платформи и стълби” на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Скелетата се проектират, оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да могат да издържат на действащите върху тях натоварвания и да се предотврати случайното им деформиране или задвижване.

Скелетата, които се използват за извършване на СМР, трябва да имат писмена инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изискванията за безопасна работа. Скелета, които не са придружени с писмена инструкция от производителя, както и техни комбинации от различен вид, могат да бъдат ползвани само след изчисляване и оразмеряване по индивидуален проект, изготвен в съответствие с предназначението им.

Техническият ръководител и бригадирът са длъжни да проверят състоянието на скелетата преди започване на работа и да извършват такива проверки редовно през интервали, определени от строителя. Той е длъжен да определи периода за проверка писмено.

При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността бъде установена по време на работа, то тя се преустановява незабавно по разпореждане на техническия ръководител или бригадира.

Използването на преносими стълби е крайно решение. Те могат да бъдат използвани само в случай, когато е невъзможно или нецелесъобразно използването на строителни скелета, платформи или други по-удобни и по-безопасни съоръжения.





**Забранено е** използването на преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина по-голяма от 3,50 м и за изкачване на товари.

При работа на стълба трябва да се спазва правилото на трите опорни точки. Работещият във всеки момент трябва да има опора със стабилна повърхност на три места от тялото си. Същият следва да носи защитна каска с оглед по-добра защита на главата от удар или нараняване.

При работа с двураменна стълба е нежелателно “краченето” с нея. При местене преносимите стълби трябва да бъдат освободени от всички товари, поставени по тях.

**Забранено е** използването на саморъчно направени, нестандартни електрически табла и командни постове за захранване на временни уредби.

Изпълнението на ремонтни строителни работи с употреба на пожароопасни или вредни за здравето материали трябва да става в съответствие с инструкции за безопасна работа с такива вещества.

При изпълнение на предвидените ремонтни строителни работи са възможни следните рискове:

- падане от височина
- удар от инструменти и материали
- поражение от електрическия ток
- отравяния
- порязване

За спазването на изискванията по безопасност при изпълнение на ремонтните строителни работи следят и носят отговорност работодателят, техническият ръководител, длъжностното лице по безопасност и здраве, служба по трудова медицина, координаторът по безопасност и здраве на строителния обект.

## **6.2. Покривни работи**

Ремонтните покривни работи се изпълняват в технологична последователност, съобразена е изискванията на Приложение №3 към чл.2, ал.2 на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Ремонтните покривни работи се осъществяват под непосредственото ръководство на техническия ръководител на обекта. Той се задължава да провежда ежедневен и извънреден инструктаж на работниците, с който ги запознава подробно с технологията на работата, необходимите мерки по безопасност на труда, както и да указва вида и начина за ползване на личните предпазни средства.

Преди започване на ремонтните работи е необходимо да се изключат централно всички вътрешни инсталации. Необходимо е изключването да стане в координация със специалистите по съответните инсталации на експлоатацията. Техническият ръководител и останалите отговорни лица на строежа трябва да са убедени в изключването на всички преминаващи и налични инсталации.

За цялостната координация отговорност носи техническият ръководител на обекта, координаторът по безопасност и здраве и длъжностните лица по безопасност.

Главната опасност при изпълнение на покривните работи е свързана с **падането на хора и материали**, както от края на покрива, така и през отворите в него.





Работещите, които извършват покривни работи, задължително следва да използват **предпазни колани** за минимизиране на съществуващия риск от падане от височина. Техническият ръководител определя местата за захващане на предпазните колани и ежедневно контролира изправността на окачващите им приспособления преди започване на работа.

Работещите на покрива следва да използват **противохлъзгащи се обувки** и **специално работно облекло**, предпазващо от пръски от разтопени смоли, открит огън при покривни работи, свързани с такива рискове.

Съществуват рискове от:

- неправилно стъпване, спъване и падане;
- удар от падащ предмет;
- изгаряне при използване на оборудване, развиващо високи температури;
- удар от електрически ток при работа в близост до съоръжения под напрежение и използване на неисправно електрическо оборудване и електрически инструменти;
- нараняване от остри краища и режести инструменти, неправилно използване на строителни монтажни инструменти и др.;
- травми на зрението, предизвикани от пръски;
- опасност от взрив и пожар при работа с нагревателни уреди, горелки и преносими газови бутилки;
- претоварване и др.

За минимизиране на съществуващите рискове и недопускане на нарушения на нормативните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд във връзка с изпълнението на предвидените покривни ремонтни работи се препоръчват следните мерки:

- да се определи и обозначи със съответните знаци по безопасност на труда опасната зона за изпълнение на покривните работи, в която съществува евентуален риск от падащи предмети, като за сгради с височина до 20 м зоната е с широчина min 7 м. Опасната зона трябва да е с ограничен достъп;
- издигането и свалянето на всякакъв вид товари от покрива на сградата да се извършва само по механизирани начин. Не се предвижда подаване и временно складиране на тежки строителни продукти на покрива;
- обслужването на повдигателните съоръжения да се извършва само от предварително обучени и притежаващи необходимата правоспособност работници;
- опасността от падане от покрива може да бъде предотвратена, ако по края на покрива се монтира защитен парапет, който се изпълни, така че да “легне” и да се укрепи към плоския покрив;
- евентуални отвори по покривите да се обезопасят с временни подове или предпазни парапети, които да могат да понесат тежестта на предвидените товари, както и да бъдат осигурени срещу непредумишлено разместване. Площадките следва да имат ширина най-малко 1 м;
- за приемане и временно складиране на материали на покрива следва да се устрои приемна площадка. Складираните материали и продукти трябва да се подреждат, така че да се избегне рискът от хлъзгане, търкаляне, падане, распиляване, изтичане или преобръщане от вятър. Инструментите трябва да се държат в специални сандъчета или чанти. След завършване на работната смяна, ако не са укрепени срещу падане, останалите материали, празният амбалаж и инструментите трябва да се свалят от покрива;



- не се допуска хвърлянето на материали от покрива;
- при извършване на покривни работи е желателно да се поставят предпазни козирки над всички входи и проходи в опасната зона на покривните работи;
- обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчена, олуци и др. се извършва от скелета и платформи.

***Не се допуска:***

- изготвяне на подлежащи за монтиране покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби, казанчета, олуци и др.) върху покрива;
- използване на кранове, строителни подемници и др. за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехи и бордове.

След края на работната смяна или при прекъсване на работа неизползваните строителни продукти, празният амбалаж, отпадъците, инструментите и др. се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.

За спазването на изискванията по безопасност при изпълнение на ремонтните строителни работи следят и носят отговорност работодателят, техническият ръководител, длъжностното лице по безопасност и здраве, служба по трудова медицина, координаторът по безопасност и здраве на строителния обект.

### **6.3. Монтаж на съоръжения, тръбопроводи и инсталации**

Предвидените в проекта монтажни работи на съоръжения, тръбопроводи и инсталации се изпълняват в съответствие с Приложение №4 към чл.2, ал.2 на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Преди започване на монтажните работи строителят трябва да определи с изрична писмена заповед отговорно лице за безопасната експлоатация на използваните подемно-транспортни машини, монтажни инструменти и приспособления, и такелажните средства.

Отговорното лице осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на подемните механизми. То участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им. Следи за спазване на издадените вътрешни документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.

Ползваните за монтаж автокранове и тръбни скелета, както и експлоатацията им, да отговарят на съответните изисквания към тях, т.е. допуснатите до работа на строителната площадка строителни машини да имат паспорт и съответни инструкции по безопасност и здраве.

Осигуряването на инструкциите за безопасна работа при изпълнение на монтажните работи е отговорност на работодателят.

За провеждането на инструктажите по безопасна работа при изпълнение на монтажните работи отговарят техническият ръководител и длъжностното лице по безопасност и здраве.

Не се допуска работа с некомплектовани, неизправни или небезопасни машини, съоръжения, инсталации, уредби, агрегати, приспособления и инструменти, както и такива, които не са регистрирани или технически освидетелствани.

Монтажът на съоръжения, тръбопроводи и инсталации да се изпълнява съгласно технологичните изисквания на производителя.





Монтажните работи трябва да се извършват така, че да са осигурени както устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа, така и останалите видове работи, извършвани по съвместен график.

При хоризонтално преместване елементите трябва да се повдигат най-малко на 0,50 м над намиращите се на пътя на движението предмети.

При недостатъчна носеща способност под опорите на крановете трябва да се поставят щитове, плочи или траверси.

Монтажните скелета се обезопасяват с предпазни парапети, междинни парапети, бордови дъски. Работните стълби са обезопасени до ниво терен. Скелето се осигурява със заземление, което задължително се проверява. Съоръжението задължително се приема с протокол на техническия ръководител на обекта.

**Забранява се** изпълнението на други видове работи и достъпът на работници и други лица, неангажирани с монтажния процес в опасната зона под монтажния работен участък, над който се извършва предвижване на товари от всякакъв вид, установяване в работно положение или временно закрепване на конструктивни елементи и други.

Също така трябва да се определи и означи опасна зона с ограничен достъп на лица, неучастващи в монтажния процес.

Опасната зона, където е възможно падането на товари, премествани с крана, трябва **да се означи с предупредителни знаци и сигнали.**

Работниците, изпълняващи монтажни работи, трябва да ползват предпазни колони, обувки с неплъзгащи се подметки, ръкавици и други лични предпазни средства, съответстващи на изпълняваните от тях работи. Списъкът на личните предпазни средства и специално работно облекло се утвърждава от работодателят.

Лицата, които работят със строителните машини, задвижвани посредством електрически двигатели, трябва да притежават удостоверение най-малко за II<sup>ра</sup> квалификационна група по електробезопасност.

Нанасянето на антикорозионни покрития върху метални конструкции в случаите, когато това е предвидено да става на строителната площадка, се извършва като правило преди монтажа им, след който се допуска само поправка на повредените места, като се вземат всички необходими мерки за осигуряване на безопасността на труда, указани от техническият ръководител или в негово отсъствие – от бригадира на монтажното звено.

При изпълнението на инсталациите да се спазват правилниците по безопасност и здраве и правилата за извършване и приемане на строителните работи. За всички видове скрити работи да се правят необходимите протоколи. Всички влагани материали да притежават необходимите сертификати за качество.

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

За недопускане на трудови злополуки на обекта отговарят работодателят, техническият ръководител на обекта, длъжностното лице по безопасност и здраве, кранистите на обекта, изпълняващи товарно-разтоварни и монтажни работи.





#### 6.4. Електромонтажни и работи

Предвидените в проекта електромонтажни работи се изпълняват при спазване на съответните изисквания и разпоредби на:

- Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради (обн., ДВ, бр. 46 от 2010 г., изм. и доп., бр. 95 от 2016 г., в сила от 30.01.2017 г.);
- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр.37 от 2004 г., попр., бр.98 от 2004 г., изм. и доп., бр.102 от 2006 г., бр. 90 от 2016 г.);
- Наредба №3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (обн., ДВ, бр.90 и 91 от 2004 г., изм. и доп., бр. 108 от 2007 г., доп., бр. 92 от 2013 г., изм., бр. 42 от 2015 г.);
- Наредба № 3 от 18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи (обн., ДВ, бр. 78 от 28.09.2007 г.);
- Други нормативни актове, уреждащи строителните и монтажните работи.

Организационните мерки за безопасност при работа се определят и осъществяват в зависимост от начина на изпълнение на работата: с наряд, с нареждане и по реда на текущата експлоатация.

Организационните мерки включват:

- утвърждаване на списъци за работите, изпълнявани с наряд, нареждане или по реда на текущата експлоатация;
- определяне на лицата, отговорни за безопасното извършване на работите;
- оформяне на работите при изпълнение с наряд, нареждане или по реда на текущата експлоатация.

**Не се предвижда** изпълнение на електромонтажни работи по действащи електрически уредби и съоръжения.

Предвидените електромонтажни работи се изпълняват **само при изключено напрежение**, при стриктното спазване на мероприятията за безопасност на труда при конкретните условия.

**Забранява се** на лицата, заети в електромонтажа, да извършват работи, свързани с експлоатацията на електросъоръженията на строителната площадка!

Предвидените в проекта електромонтажни работи да се изпълняват от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.

Изискваната квалификационна група се определя в зависимост от заеманата длъжност, извършваната работа, образованието и придобитата квалификация.

Лицата с по-висока квалификационна група трябва да могат да изпълняват дейностите, свързани с безопасността, които са предвидени за по-ниската квалификационна група.

Притежаването на квалификационна група не замества необходимостта от техническа правоспособност, разряд и образование за съответната длъжност. Изискваната квалификационна група се включва в съответната длъжностна характеристика.

За придобиване на квалификационна група е задължително лицето да отговаря на изискванията за съответната група и да е положило успешно изпит. Квалификационната група по безопасност на труд се доказва с удостоверение за проверка на знанията по правилата за безопасност на труда.





Не се допуска работа с некомплектовани, неизправни или небезопасни машини, съоръжения, инсталации, уредби, агрегати, приспособления и инструменти, както и такива, които не са регистрирани или технически освидетелствани.

Съществуват рискове от:

- удар от електрически ток
- изгаряне от волтова дъга
- осветяване на очите (офталмия)
- притискане, срязване, пробождаване

#### **6.5. Електробезопасност и мълниезащита**

**Временното електрозахранване, електробезопасност и мълниезащита** на строителната площадка се осигуряват чрез стриктното спазване изискванията на:

- Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V (обн., ДВ, бр.21 от 2005 г., изм., бр. 17 от 2011 г., бр. 49 от 2013 г., бр. 73 от 2013 г., в сила от 20.08.2013 г.)
- Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи (обн., ДВ, бр.34 от 2004 г., изм. и доп., бр.19 от 2005 г., бр. 92 от 2013 г.)
- Наредба №9 от 9.06.2004 г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи (обн., ДВ, бр.72 от 2004 г., изм. и доп., бр.26 от 2008 г., доп., бр. 92 от 2013 г., изм., бр. 42 от 9.06.2015 г.)
- Наредба №16-116 от 8.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането (обн., ДВ, бр.26 от 2008 г., изм., бр. 42 от 2015 г.)
- Наредба №4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства (МРРБ, обн., ДВ, бр.6 от 2011 г.)

Временното електрозахранване на обекта се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител. Едновременно с инструктажа по ЗБУТ той предварително трябва да запознава персонала със схемата на временното електрозахранване.

Техническата експлоатация, оперативното обслужване на действащото електрообзавеждане, изпълнение на ремонти, реконструкции и модернизации се възлагат на подготвени лица от електротехническият персонал, **преминали специализирано обучение по безопасност и проверка на знанията.**

Като правило едноличното обслужване на електрообзавеждане за напрежение до 1000 V се извършва от лица с **III<sup>ma</sup> квалификационна група.**

Лицата от персонала, които обслужват електрически съоръжения или работата им е свързана с изграждане на електрически уредби, като електрозаварчици, кранисти, машинисти, шофьори, бояджии и други, трябва да притежават не по ниска от **II<sup>pa</sup> квалификационна група.**

Лицата, които работят с ръчни електрически инструменти без защитна изолация (от клас I) и лицата, които използват преносими трансформатори, трябва да притежават **I<sup>ва</sup> квалификационна група.**

Лицата, които при работа пускат и спират електрифицирани машини, апарати, съоръжения и други или използват електрически инструменти от клас II на защита срещу електрически ток, без да участват в техническото им обслужване или ремонти, се отнасят към **инструктирания персонал** и за тях **не се изисква квалификационна група.** Те се инструктират съгласно 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.

Работодателят осигурява разработването на вътрешни експлоатационни инструкции с конкретни изисквания и правила от съответните нормативни актове, техническата документация на производителите и ги утвърждава.

Необходимо е периодично да се извършва обучение и проверка на знанията на персонала.

Работещите са длъжни да използват зачислените им лични предпазни средства и предоставените средства за колективна защита при извършване на отделните видове работи. За работа се използват само разрешените защитни средства, в изправно състояние, изпитани по съответния ред и отговарящи на нормативните изисквания – **диелектрични ръкавици, боти, очила** и други, според изпълняваната работа.

**Електрическите съоръжения** – кабели, проводници, електропотребители и др., които се намират на строителната площадка (освен тези, които са в складовете или са опаковани), да се считат като намиращи се под напрежение, независимо дали са включени към електрическата мрежа.

**Ръчните и преносими електрически инструменти**, преносими лампи и трансформатори трябва да бъдат **с оценка за съответствие** на съществените изисквания съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите.

**Работодателят е длъжен** с писмена заповед да определи лица с **III<sup>та</sup> квалификационна група** от електротехническия персонал, които следят за изправността на електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори и ежемесечно извършват визуални проверки за здравината на корпусите, изправността на изолацията на ръкохватките, състоянието на захранващите кабели и здравината на щепселните съединения.

Резултатите от проверките се отразяват с специален дневник, който съдържа най-малко следните данни – дата на проверка, наименование на проверяваното изделие, фабричен (инвентарен) номер, резултат от проверката, име и подпис на проверяващия.

Работниците, използващи ръчни електрически инструменти, са длъжни:

- пред започване на работата да извършат оглед на целостта на изолацията на инструмента и захранващия кабел и проверят изправността им чрез пускане на празен ход;
- да освобождават работното място от странични предмети, пречещи на работата;
- да осигуряват достатъчно незаслепяващо осветление;
- да осигурят и проверяват средствата за индивидуална защита;
- да проверяват наличието на защитен кожух, обграждащ абразивните дискове.

По време на работа **не се допуска:**

- работа с ръчни и преносими инструменти, лампи, трансформатори с наранена защитна обвивка на фабрични захранващ кабел или снадки по него;
- въздействие върху захранващите кабели като: прекомерно притискане, прегъване, опъване, допиране до нагreti повърхности, подлагане на действие на химични вещества и продукти – киселини, основи, масла, бензин и др.;
- докосване с ръка на режещия инструмент, когато е в движение;
- сменяне на режещ или абразивен инструмент в движение на машината и без изваден щепсел от електрозахранването;
- допиране на захранващия кабел до горещи или омаслени повърхности или притискането му от товар;





- включване на инструмент, когато не се държи за ръкохватката в работно положение;
- преотстъпване на електрически инструмент на други лица, непритежаващи квалификационна група;
- оставянето във включено състояние на инструмент, когато отпадне електрозахранването в точката на присъединяването му;
- насочване на искрите при работа с абразивен инструмент в посока, която не е безопасна за работещия и помощниците му;
- докосване на работното облекло до въртящи се части;
- спиране на свободното въртене на инструмент с ръка след изключване на електрозахранването;
- претоварване на инструментите по време на работа;
- работа с електрически инструмент върху преносима стълба на височина над 2,5 m;
- работа при възникване на каквато и да е неизправност на инструмента (искрене на колектора, съпроводено с кръгов огън, изтичане на смазка от редуктора или от вентилационните канали, поява на дим или мирис на прегрята изолация, поява пукнатина в корпуса, нарушаване на изолацията на захранващия кабел или щепсела);
- работа с ръчни и преносими електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори, които са нестандартни или неисправни;
- работа с ръчни и преносими електрически инструменти вън от помещенията при валеж, освен ако са захранени с напрежение до 12 V;
- използването им при активна атмосферна (мълниеносна) дейност.

**Проектът не предвижда** изпълнение на СМР по действащи електрически уредби или съоръжения, както и работа със строителни машини и превозването на извънгабаритни товари, в близост до електропроводи, намиращи се под напрежение.

**Мълниезащитата** на съоръженията да съответства на Наредба №4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства (обн., ДВ, бр.6 от 2011 г.).

Работодателят носи отговорност за осигуряване на необходимите мълниезащитни мероприятия с оглед спецификата на строителния обект.

Техническият ръководител носи отговорност за точното изпълнение на предвидените мълниезащитни мероприятия, както и за контрол по спазване на изискванията по безопасност и здраве и спазване на технологията за отделните строително-монтажни операции. Той отговаря и за спазване поредността на извършване на отделните строително-монтажни операции с оглед безопасността и здравето при работа.

Работодателят (ръководителят на строителната организация) отговаря за издаването, набирането, съхраняването и актуализирането на необходимите документи, свързани с изискванията за електробезопасност и мълниезащита при СМР. Техническият ръководител следи за наличието и необходимостта от документация.

**Вътрешно фирменият контрол** по спазване на законовите изисквания за безопасност и здраве при изпълнението на строителството се осъществява от:

- Работодателят;
- Техническият ръководител на обекта;
- Длъжностното лице по безопасност и здраве;
- Комитетът/групата по условията на труд в предприятието





**Държавният контрол** по спазване на законовите изисквания за безопасност и здраве се осъществяват от:

- Изпълнителна агенция “Главна инспекция по труда”
- Специализираните органи към други министерства, ведомства и местни органи за управление.

Длъжностните лица и работниците носят **дисциплинарна отговорност** пред работодателя при неспазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд или за неупражнен възложен контрол за тяхното спазване.

При констатиране на нарушения на изискванията за безопасност и здраве контролният орган може да потърси **административно-наказателна отговорност** от работодателя, техническия ръководител, съответните длъжностни лица и работници.

Контролният орган може да спре цялостната работа или отделни видове работи до отстраняване на нарушенията, както и да отстрани от работа работниците, които нямат необходимата правоспособност и квалификация или такива, които не са инструктирани според изискванията за безопасна работа.

## **7. НЕИЗЧЕРПАТЕЛЕН СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ**

№	Наименование	Опасност, риск
1.	Товарни подемници (асансьорни вдигачки), скелета, платформи, люлки и др.	падане от височина удар от инструмент удар от падащи предмети
2.	Монтажни средства – авто и мобилни кранове, автоплатформи и др.	притискане от товар затискане от товар удар от товар удар от машинна част падане от височина
3.	Транспортни средства – автобетоновози (автобетоносмесители), самосвали, камиони	пътно-трансп.произшествия прегазване на хора повреждане и скъсване на електрически кабели
4.	Електроинсталации и съоръжения	удар от електрически ток изгаряне пожар
5.	Ръчни електрически инструменти и трансформатори	удар от електрически ток механични увреждания от движещи се части попадане чужди тела в очите изгаряния пожар
6.	Електрожени, оксигени и други при извършване на огневи работи	пожар, взрив, обгаряне, обгазяване, задушаване



## **8. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНТРОЛ И КООРДИНИРАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛИ ЗА МЕСТАТА, В КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ**

1. Координатор по БЗ:  
(определен от Възложителя)
  
2. Технически изпълнител:  
(от Главния изпълнител)
  
3. Ръководител на противопожарната комисия:  
(от състава на строителите)

