[I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ 1](#_Toc437197096)

[II. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН 3](#_Toc437197097)

[1. Ограничителни условия по ПБЗ 6](#_Toc437197098)

[2. Структуриране на обекта и етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ. 8](#_Toc437197099)

[3. Етапи за изпълнение 8](#_Toc437197100)

[4. Класифициране на опасностите 8](#_Toc437197101)

[5. Организация на строителството. Временно строителство 10](#_Toc437197102)

[III. ВИДОВЕ РАБОТА 11](#_Toc437197103)

[IV. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА 12](#_Toc437197104)

[V. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР 13](#_Toc437197105)

[2. Изкопни работи 13](#_Toc437197106)

[3. Полагане на скален материал/земни маси 14](#_Toc437197107)

[4. Кофражни работи 14](#_Toc437197108)

[5. Армировъчни работи 14](#_Toc437197109)

[6. Бетонови работи 15](#_Toc437197110)

[7. Хидроизолационни работи 15](#_Toc437197111)

[8. Дренажи /водоотливна тръба/. 15](#_Toc437197112)

[9. Работа с ел. инструменти 15](#_Toc437197113)

[10. Работа с електрожен 15](#_Toc437197114)

[11. Транспортни работи и товаро-подемни работи 16](#_Toc437197115)

[12. Взривни работи 16](#_Toc437197116)

[13. Средства за индивидуална защита 17](#_Toc437197117)

[14. Санитарно хигиенно състояние на обекта 17](#_Toc437197118)

[VI. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРОПРИЯТИЯ 17](#_Toc437197119)

[VII. СПИСЪК НА НЕОБХОДИМАТА МЕХАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ 17](#_Toc437197120)

[VIII. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗИЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ 18](#_Toc437197121)

[1.Общи положения 18](#_Toc437197122)

[3. Комплексен план график 18](#_Toc437197123)

[IX. ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ, И ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА 18](#_Toc437197124)

[1.Общи правила 18](#_Toc437197125)

[2.План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии 19](#_Toc437197126)

[X. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА 20](#_Toc437197127)

[1.Задължения на строителя. 20](#_Toc437197128)

[2.Координатор по безопасност и здраве/Отговорно лице - за етапа на изпълнение на строежа, 21](#_Toc437197129)

[3.Задължения на техническия персонал на обекта и работниците 21](#_Toc437197130)

[XI. ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА 22](#_Toc437197131)

[XII. МЕСТА НА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА 22](#_Toc437197132)

[XIII. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ 22](#_Toc437197133)

[XIV. СКЛАДИРАНЕ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И ОТПАДЪЦИ 22](#_Toc437197134)

[XV. САНИТАРНО- БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ 22](#_Toc437197135)

[XVI. ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛ. ТОК, ВОДА 22](#_Toc437197136)

[XVII. ГРАФИК НА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ 22](#_Toc437197137)

[XVIII. СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ, АВАРИЯ, ПОЖАР ИЛИ ЗЛОПОЛУКА, С ОПРЕДЕЛЕНО МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ 23](#_Toc437197138)

[XIX. НОРМАТИВНА УРЕДБА 23](#_Toc437197139)

[XX. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА 24](#_Toc437197140)

**Приложения**

№1 Програма за радиационна защита и радиационен контрол

№2 Строително ситуационен план, временно строителство (важи като схема по Наредба 2/2004г., чл.10, точки 4,8,10,15,16), вкл. временно строителство (важи като схема по Наредба 2/2004г., чл.10, точки 12, 13, 14)

№3 Комплексен план график

# ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият План за безопасност и здраве е разработен съгласно чл. 9 и в съответствие с чл. 10 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 (Обн. ДВ бр. 37 04.05.2004 г., последна редакция ДВ бр. 102 от 19.12.2006 г.) и на основание на:

- Разработени в работна фаза предвидени дейности;

- Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (Обн. ДВ бр.88/1999 г., последна редакция изм. и доп. ДВ. бр.24 от 12 Март 2013г.);

- Наредба №РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (в сила от 01.01.2010 г) (ДВ бр. 201 от 22 декември 2009 г., последна редакция ДВ бр. 25 от 30 март 2010 г.)

- Наредба №3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ. Бр. 74/ 21.09.2010 г.)

Част ПБЗ е разработена за дейностите предвидени проекта за ремонтно възстановителни работи на Обект ЕТД „Балкан“ ООД „Техническа ликвидация на хоризонтални минни изработки и подземен шахтов комплекс, **подобект „Укрепване и затваряне на отворени минни изработки: у-к „Пробойница – Щолна 3 и Щолна 4; у-к „Хижата“ – щолна 5 и у-к „Еленов дол“ – щолна 6.**

Проектните решения предвиждат: осигуряване достъп до устията на минните изработки; разчистване на работната площадка; изграждане на ХТС съоръжения за отводняване на руднични води; обрушовка на определени участъци в щолните с ПВР (пробивно-взривни работи), оформяне на взривния куп и дозасипване на устието с баластра/земни маси. ПВР ще се провеждат на всички изброени обекти. Утежняващ фактор условията на труд е, че описаните обекти са от бившия уранодобив и това предполага оценка и мерки за безопасни условия на труд в специфични условия - среда на йонизиращи лъчения. В ПБЗ са отчетени специфичните рискове за безопасността и здравето на работещите вкл. работа в среда на йонизиращи лъчения и работа при която се изполват взривни вещества. Друга характерна особеност на обекта е, че отделните подобекти (минни изработки) са разположени в планински терен и се намират на относително големи отстояния един от друг. Това налага да се обособят 3 площадки за временно строителство – за трите участъка. При ремонтно възстановителните работи са предвидени и дейности във вътрешността на минните израбoтки: обрушовката; изграждане на водоотливна система (дренаж/тръба) и водоспираща бетонова стена. Ще се работи на открито (работна площадка пред устието на щолните) и в щолните - максимално до 40 m навътре в тях.

С оглед на комплексния характер за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при реализация на проекта е задължително да се спазват изискванията и на:

* Правилника за безопасност на труда при разработване на находища по открит начин, утвърден от Министъра на труда и социалната политика (МТСГ) (утвърден със Заповед № 278 на МТСГ от 1995 г., ДВ, бр. 18 от 1996 г., Бюлетин “Безопасност на труда” МТСГ – ГИТ, София, 1996 г. -необнародван), издаден през 1996 в частта му за безопасност при работа с механизирано изпълнение на изкопно-насипни работи;
* Правилник по безопасност на труда при разработване на рудни и нерудни находища по подземен начин (В-01-02-04), МХМ, 1971 г. (изм. и доп. ИБТ на МТСГ бр. 11 от 1994 г.);
* Правилник за безопасността на труда при взривните работи, утвърден със заповед на МТСГ от 28.12.1996 г. (обн. ДВ бр. 3 от 10.01.1997 г.).
* Нормативната уредба за безопасни и здравословни условия на труд при работа в среда на йонизиращи лъчения (посочена в Приложение 1 към настоящия ПБЗ – Програма за радиационна защита и радиационен контрол).

В организационния план по-долу са описани в последователен ред основните етапи за изпълнение на ремонтно възстановителните дейности за укрепване и презатваряне на устия на минните изработки.

# ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на организационния план по т. 1 от чл. 10 от Наредба 2/22.03.2004, има за задача да осигури пълна представа за провеждането на предвидените дейности на обекта.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Видове дейности и мероприятия при осъществяване на ремонтно възстановителните дейности в съответствие с изискванията на Наредба №2/2004** | **Отговорник** | **Срок** | **Забележки** |
| 2. | Актуализиране плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т.2 | Отговорно лице от екипа на Консултанта | Преди ремонтно възстановителните дейности |  |
| 3. | Информационна табела съгласно чл.13 | Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | Поставя се на видно място |
| 4. | Изготвяне на проект за специални взривни работи | Изготвя се само от специализиран проектантски колектив | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | При необходимост се актуализира се по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 5. | Актуализация на Програмата за радиационна защита и радиационен контрол | Наета фирма или лице, която/което притежава съответните лицензи | Актуализира се преди започване на ремонтно възстановителните дейности и се прилага по време на изпълнението им | Виж. Приложение 1  „Програма за радиационна защита и радиационен контрол“.  Съгласува се с компетентните органи |
| 6. | План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии съгласно чл.17 | Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | Актуализира се по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 7. | На входа на площадката да се поставят схеми с означение на местоположението работни места и за движение на транспортни средства. | Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | Актуализира се по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 8. | На видни места на промишлената площадка се поставят табели със знаци за пожарна и аварийна безопасност съгласно чл.65 | Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности за всеки обект по отделно | Актуализира се по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 9. | Провеждане на инструктажи, проверка на знанията по ЗБУТ на работещите и при необходимост провеждане на обучение и мероприятия за повишаване на квалификацията им | Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности за всеки обект по отделно | При необходимост се актуализират по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 10. | Поставяне на информационни табели на видими места, маркировки и схеми за движение на пътни превозни средства, съгласно чл. 30 от Наредба 2/22.03.2004. Знаци за наличие на опасности и др | Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности за всеки обект по отделно | Актуализира се по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 11. | Организиране на санитарно-битови помещения за работниците с изискващо се оборудване, аптечки и място за оказване на първа помощ | Възложител, Строител, Технически ръководител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности за всеки обект по отделно | Поради спецификата на обекта площадката се организира, така че да не попада в обсега на зоната за безопасност при взривните работи и да не се ситуира върху радиактивно замърсени терение. Предвидени са 3 площадки за отделните участъци. |
| 12. | Провеждане на ремонтно възстановителните дейности | Строител | Виж План графика за изпълнение на ремонтно възстановителните дейности |  |

Предвидено е строежът да се изпълнява от един строител, поради което не се налага назначаване на координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението. Функциите на КЗБ ще се изпълняват от лице от екипа на консултанта. Това обстоятелство следва да бъде вписано в длъжностната характеристика към трудовия му договор.

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.

Изпълнителят (Строителят) издава Заповед на лице, отговарящо за изправността на първичните средства за пожарогасене.

**Организационен план при отчитане на специфични условия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Видове дейности и мероприятия за дейностите в съответствие с изискванията на нормативната уредба за работа в среда на йонизиращи лъчения** | **Отговорник** | **Срок** | **Забележки** |
| 1. | Определяне лице – отговорник по изпълнение на радиационната програма и контрол | Възложител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности |  |
| 2. | Ограничаване на нерегламентиран достъп до обектите | Отговорника по радиационна защита | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | Виж Програма за радиационна защита и контрол (Прил. №1 към ПБЗ) |
| 3. | Поставяне на информационна табела | Отговорника по радиационна защита и Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | Съгласно чл.29 ал.2 Приложение1 от Наредбата за радиационна защита.../2004 г. |
| 4. | Участъците и материали с повишено съдържание на радионуклиди се маркират по подходящ начин, така че да се виждат и същевременно да не пречат на предвидените дейности. | Отговорник по радиационната защита/Изпълнител | Преди започване на ремонтно възстановителните дейности | Актуализира се по време на ремонтно възстановителните дейности |
| 5. | Програма за радиазионна защита и радиационен контрол | Изпълнява се от наета от Изпълнителя лицензирана фирма или лице | По време на дейностите за ремонтно възстановителните дейности | Изпълнява се съгласно радиационната програма (Прил. № 1 към ПБЗ). Актуализира се при необходимост по време на строителните дейности. |
| 6. | Инструктажи | Отговорник по радиационния контрол | Първоначален и периодични | Съгласно чл. 31 ал 2 от Наредба за рад. защита .... от 24.08.2004 г. |
| 7. | Вътрешни правила за спазване хигиена на труда в специфични условия на труд. Ползване на защитно облекло. Правила на безопасност. | Изпълнител. Отговорник по радиационния контрол | Постоянно през цялото работно време |  |
| 8. | Първоначални и периодични медицински прегледи за заетите лица | Отговорник по радиационната защита | Преди и по време на ремонтно възстановителните дейности |  |
| 8. | Водене на документация | Наета от Изпълнителя лицензирана фирма или лице | През цялото време на ремонтно възстановителните дейности |  |

Разработката на организационния план е съобразена с комплексния план-график за последователността на изпълнение на ремонтно възстановителните работи, както и обратно – план-графикът е съобразен с настоящите организационните решения.

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

## 1. Ограничителни условия по ПБЗ

* **Общи**

Преди започване на ремонтно възстановителните работи, Възложителят трябва да определи отговорно лице по здравословни и безопасни условия на труд (ОЛ по ЗБУТ) за етапа на изпълнение на ремонтно възстановителните дейности - съгласно чл. 5, ал. 3, т. 2 „а“ от Наредба №2/22.03.2004 г и чл. 166 от ЗУТ. КБЗ следва да е консултант в качеството му на юридическо лице, което следва от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на КБЗ.

Необходимо определяне на лице отговарящо за ЗБУТ и от страна на Изпълнителя. Това лице отговаря за спазването на всички разпоредби на нормативните документи за осигуряване на безопасността на работещите при извършване на различните видове дейности.

Отговорното лице от страна на Изпълнителя за етапа на изпълнение на предвидените дейности ще извършва съответната актуализация по настоящия ПБЗ под формата на допълнителни приложения или цялостно изменение.

Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно.

На площадката не се допускат:

* външни лица, без специално разрешение на ръководния персонал;
* неинструктирани работници на работа, без лични предпазни средства, както и такива, употребили алкохол или други упойващи средства.
* **При работа с взривни работи**

За да бъдат спазени действуващите в страната законови разпоредби, регламентирани в: “ПБТ при взривните работи” от 1997 г.; “Закона за контрол над взривните вещества, огнестрелните оръжия и боеприпасите”; “Наредба за прилагане на ЗКВВООБ”, преди извършване на ВР е необходимо да бъде проведен следния съгласувателен и разрешителен режим който изисква:

1.Проект за специални взривни работи - изготвя се само от специализиран проектантски колектив, притежаващ разрешително, от Дирекция ГИТ при Министерството на социалните грижи, даващо право на колектива да изготвя проекти за СВР. Проекта се съгласува със собствениците на сгради и съоръжения попадащи в обсега на взривните работи а ако същите са в населени места и с общинските власти;

2.Разрешение за придобиване на взривни вещества се издава от директора на ГДНП на МВР или от оправомощено от него длъжностно лице;

3.След получаване на разрешение за придобиване на взривни вещества, разрешение за съхраняването и употребата им се издава за съответните дейности - от директора на ГДНП на МВР или от оправомощено от него длъжностно лице;

4.Заявления за издаване на разрешение за придобиване, съхранение и употреба, могат да се подават едновременно или последователно, като в издаденото разрешение могат да се записват няколко вида дейности.

* **Работа в среда на йонизиращи лъчения**

1.Наетата фирма или лице за изпълняване на програмата за радиационен и дозиметричен контрол и отговорника по радиационен контрол да притежават съответните лицензии и разпешителни и да осигуряват изпълнението на радиационния контрол;

2.Задължително медицинско наблюдение на работещите в среда на йонизиращи лъчения да се съблюдават изискванията и реда на Наредба 29 за здравни норми и изисквания при работа в среда на йонизиращи лъчения;

3.При необходимост да се информира Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) и съответните органи на изпълнителната власт при възникване на авария в обект с ИЙЛ (радиационна авария, производствена авария, пожар, природно бедствие и др.).

Резултатите от програмата за радиационна защита и радиационен контрол се анализират и оценяват чрез съпоставяне с основните и вторичните граници съгласно действащите основни норми за радиационна защита, контролните нива.

## 2. Структуриране на обекта и етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ.

Изпълнението на строителните и монтажни работи на обекта ще се извършват от един изпълнител, който ще изпълнява съвместно с проектанта и строителния надзор на обекта предвидените дейности в работния проект. Не се предвижда наемането на подизпълнител/и.

## 3. Етапи за изпълнение

Всеки подобект минава през няколко характерни работни етапа, като работите се разделят най-общо на следните етапи: временно строителство; земни работи; строително-монтажни работи; довършителни работи.

Обвързването на изпълнението на отделните видове СМР в пространството и времето е дадено в календарното планиране на строителството.

Разделянето на етапите е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, както и е възможна промяна в зависимост от възможностите на Строителя.

## 4. Класифициране на опасностите

Съгласно чл. 15 от Наредба № 2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят, съвместно с подизпълнителите (ако има такива) е длъжен да осигури оценка на риска. Тази оценка се извършва въз основа на Наредба №5 от 11.05. 1999 на МТСП

Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

Оценката на риска трябва да обхване всички аспекти натрудовата дейност:

* работен процес;
* работно оборудване;
* помещения;
* работни места;
* организация на труда;
* използване на суровини и материали;
* други фактори, които могат да породят риск

Екипът за извършване на оценката на риска включва:

* специалист от служба по трудова медицина
* длъжностно лице от фирмата Изпълнител на СМР

Резултатите от оценката на риска се документират по Наредба №5 от 11.05.1999 на МТСП и работниците се запознават с резултатите, необходимите мерки за предотвратяване на рискови ситуации.

За етапа на проектиране предварително могат да се идентифицират и класифицират възможните опасности на обекта и увреждания на персонала най-общо по следния начин:

**Механични опасности**

* спъване, подхлъзване, загуба на равновесие или падане от височина – на всички етапи;
* падане от същото ниво – на всички етапи;
* сблъсък с оборудване, механизация – на всички етапи;
* удар във /машини, съоръжения, транспортни средства и др.)
* захващане от движещи се части;
* притискане /от, между/
* срязване, пробождане
* затрупване от земни маси
* опасност от хлъзгане
* порязване, пробождане, убождане при работа с режещи инструменти и машини – на всички етапи);
* удар от работеща строителна машина – при механизирано изпълнение на строителните работи;
* премазване от работеща строителна машина – при механизирано изпълнение на строителните работи;
* удар от летящи и падащи предмети – при всички етапи;
* неправилно стъпване и удряне – при всички етапи;
* пресилване.

**Опасности свързани при работа с взривни материали**

Пробивно-взривните работи са свързани с висока степен на производствен риск и опасности:

* Опасност от разлитане на късове извън границите на опасната зона;
* Поразяване от неунищожен невзривил се заряд;
* Детонация на взривните материали преди зареждането им;
* Възникване на пожар;
* Поразяване от ударно-въздушната вълна.

**Опасности, свързани с физическите фактори на работната среда на открито**

* работа в среда на йонозиращи лъчения – в Приложение 1 „Програма за радиационна защита и радиационен контрол“ към настоящия ПБЗ са заложени мерките за защита и контрол от наддозово натоварване на работниците и опасване на околната среда;
* неблагоприятен микроклимат - високи температури през лятото, ниски темпероатури през зимата, силен вятър, валежи - тези фактори оказват влияние върху функционалните възможности на организма а в накои случаи и до заболявания;
* работа на стръмни терени - възможни спъване, подхлъзване, загуба на равновесие или падане от височина, затрупване от земни маси;
* неправилно подреждане и лоша организация на работното място - това повишава опасността от злополуки и нерационално използване на работното време;
* топлинен удар;
* наднормен шум и вибрации - работата до/със строителни машини и вибратори имат вредно въздействие и водят до неразположение на организма ;
* прах, газове, токсичност - при земните работи е възможно запрашаване.

**Опасности, свързани с трудово-физиологичните, психологични фактори на трудовия процес:**

* работна поза - предимно правостояща, с навеждане или клякане - този фактор е рисков за развиване на заболявания на опорно-двигатекната система;
* физическо натоварване-динамично и статично – този фактор води до пресилване и влошаване на състоянието на двигателната система на организма и увреждания на мускулно-скелетната система;
* здравословното състояние на работниците – при всички етапи;
* нервно-психическо натоварване, висок темп на работа, стрес - тези фактори предизвикват неврозоподобни реакции на организма, психоза, депресия, пристъпи на хипертония, тахикардия, стомашно-чревни смущения и понижаване на вниманието и общата работоспособност.

**Опасност при възникване на пожар**

Отравяне, изгаряне при възникване на пожар. Може да възникне от дефектни електроуреди и машини, неизправна инсталация, палене на огън на открито на рискови места, тютюнопушене на забранени места .

**Опасност от пътно-транспотрни произшествия**

При работа със/около строителна механизация и транспортни средства - възможни злополуки от невнимание и липса на табели/сигнализация**,** при работа по и до съществуващи пътища, без да е отбито движението или не са поставени необходимите знаци и сигнални средства.

**Други опасности**

## 5. Организация на строителството. Временно строителство

За битови нужди ще се използва площадка – временно строителство. Питейната вода ще се доставя бутилирана – минерална и/или изворна вода.

За временно електрозахранване ще се използва генератор.

Поради спецификата на средата, е необходимо преди ситуирането на площадка за временно строителство и съоръженията на площадката, да се измери мощността на довата гама лъчение на терена, предвиден за площадка и в случай на наличие на повишени значения, да се предвидят мерки или да се определи друга площадка в съседство.

В настоящият ПБЗ са организирани три площадки за временно строителство – обслужващи трите участъка (Виж Строително ситуационния план – Чертежи 1, 2 и 3). Щолна 4 в участък „Пробойница“ отстои на около 450 м от площадката за временно строителство. В случая, когато подобекта на който се изпълняват ремонтно възстановителни дейности е отдалечен от площадката за временно строителство (Щолна 4), в близост до този подобект задължително се организира фургон (или друго мобилно средство) оборудван и с аптечка и място за оказване на първа помощ.

**Последователност** за изпълнение на предвидените строителни работи (за един подобект), съобразно изискванията за ЗБУТ и дейностите са следните:

* **Осигуряване на пътен достъп до подобектите (минните изработки);**
* **Уточняване на площадката за временно строителство и разполагане на необходимото оборудване;**
* **Поставяне на видими места изискващите се информационни табели**;
* **Радиационен контрол за наличие на участъци с повишени радиационни показатели на работната площадка и обозначаването им**;
* **Почистване на работната площадка** (подготовка на основата) пред устието на минните изработки и в минните изработки на разстояние определено в проектната разработка (максимално до 40 m). Предвидените земни работи ще се извършват по ръчен и механизиран способ. Материалът при почистването ще се селектира на отделни купове в зависимост от степента на стойностите на мощността на дозата гама-лъчение (с провеждане на радиационнен контрол при почистването).
* **Определяне на трасето на съоръженията за водохващане** за контролиран излив на руднични води;
* **Изграждане на ХТС** **съоръженията** – водоотливни тръби, предпазни призми;
* **Взривни работи в минните изработки** в определените в проектната разработка учасъци;
* **Затваряне на минните изработки** (Запълване с втърдяващо запълнение);
* **Изграждане на бетонова преграждаща стена** при входа на щолните;
* **Изграждане на водоотливни шахти;**
* **Приобщаване на устията на минните изработки към околния терен** – земни и товаро-разтоварни работи
* **Довършителни** - подравняване, уплътняване.

# ВИДОВЕ РАБОТА

1. Почистване – земни работи, изпълнявани по ръчен и механизиран способ.
2. Взривни работи – обрушовка в минната изработка на максимум до 40m навътре в щолната ;
3. Изграждане на ХТС съоръжения – водоотливни тръби, шахти. Бетонови работи за изграждане на ХТС съоръжения, вкл. кофраж, армировъчни работи декофраж
4. Изграждане на водоспираща стена на входа на щолните – полагане на неармиран бетон;
5. Запълнение – Запълването става с материал от почистването и допълнително доставен материал. Материалите с повишени стойности на мощността на дозата гама-лъчение от селектираните при почистването материали се полагат обратно при запълнението в по-дълбоките нива на минната изработка В случай, че допълнително доставения материал е от околните нерекултивирани табани и/или кариери, се предвижда радиационен контрол при изкопаването им от табаните.

**! Не се допуска изземване на скален материал от рекултивирани табани и насипища.**

1. Приобщаване към околния релеф – насипни работи от скален материал и полагане на повърхностен слой от 0.30 m стерилни земни маси. Изискването е горните нива на насипания скален материал да се полагат от стерилен материал.

# ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът по БЗ/Отговорното лице да изисква от изпълнителя или да изготви писмени инструкции по безопасност и здраве.

Копие от всяка инструкция да се поставя на видно място в обсега на строителната площадка.

Инструкциите се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл. 19 (1) от Наредба №2 от 22.03.2004 г.

До работа се допускат само лица физически пригодни за изпълнение на дадената дейност и притежаващи съответната квалификация и правоспособност.

Преди започване на ремонтно възстановителните работи, персонала трябва да бъде обучен относно спазване на изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и методите за оказване на първа помощ. Съгласно чл. 29 от Наредба № от 22.03.2004 г., при провеждане на инструктажите работещите, които извършват

СМР се информират за задълженията им да:

1. спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;

2. се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;

3. спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;

4. не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;

5. използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;

6. (изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация:

а) (изм. - ДВ, бр. 102 от 2006 г.) за която имат основателни причини да считат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве, така и здравето и/или живота на намиращите се в непосредствена близост лица;

б) когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;

7. използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;

8. не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;

9. сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда.

Условията и редът за провеждане на обучение и инструктажи по безопасност и здраве се регламентират от Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009 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

# ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Преди започване на ремонтно възстановителните работи, изпълнителя е длъжен да съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда, органите по закупуване транспортиране и употреба на взривни вещеста и органите по радиационен контрол. Всички работни места, складове и изкопи да бъдат обезопасени със съответните ограждения, предпазни устройства и приспособления.

Въвеждането на физиологичен режим на труд и почивка по време на работа е задължение на работодателя (Строителя) и е неразделна част от цялостната фирмена политика за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

На работниците/изпълнители на СМР следва да бъде осигурен физиологичен режим на труд и почивка при спазване изискванията на Наредба 15 от 31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа.

Строителната площадка трябва да отговаря на всички санитарно-хигиенни изисквания и да е в съответствие с теренно-ситуационния план на обекта.

Техническо ръководство на обекта е длъжно да организира ограждането и обезопасяването на всички опасни места със съответните парапети и ограждания. Площадката да се почиства редовно от сняг, лед и кал, а в случай на необходимост да се посипва с пясък или сгур.

Складирането на строителните материали да става само на указаните за това складови площи, обозначени с табели, чрез съответно подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал. Между отделните определени за складиране площи, да се оставят чисти проходи с минимална широчина 1,50m.

Разтоварването на обемисти и тежки товари да става под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице.

При снабдяването на обекта с леснозапалими вещества, те да се складират в специални складове за съхранение в съответствие с нормите за противопожарна защита.

Задължение на техническия ръководител на обекта е да не допуска до работа не инструктирани и необучени работници.

Преди започване на ремонтно възстановителните работи се удостоверяват професионалната квалификация и правоспособност за извършване на различни дейности, както и проведените обучения по ЗБУТ и първа помощ.

Преди започване на строителните дейности, да се удостовери физическата и психическа пригодност на работниците, които ще извършват съответната дейност.

Всеки работник и служител, преминал през инструктаж и обучение по техника на безопасност е длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Ползването на лични предпазни средства, работно облекло и противоотрови е задължително.

Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.

## 2. Изкопни работи

Забранява се работата по изкопи при неукрепени откоси, ако е предвидено укрепването.

Забранява се подкопаването на изкопи и складиране на материали в зоната на призмата на срутването.

Слизането и излизането от изкопите да се извършва по специално поставени и добре закрепени стълби.

Демонтажа на укрепването на изкопите става под ръководството на техническия ръководител

## 3. Полагане на скален материал/земни маси

Персоналът, който управлява машини трябва да е специализиран за съответния вид управление и да притежава документ за правоуправление.

Превозните средства ще се проверяват периодично, поне веднъж седмично, като се наблегне върху състоянието на механичните елементи и органи .

Забранено е претоварването на превозните средства, с цел да не се излагат на риск работниците и превозното средство.

Товара на Превозните средства да не надвишава максималната товароносимост.

Забранява се транспорта на хора извън шофьорската кабина или транспорта на повече хора, от колкото са предвидените места .

Екипите за товарене ще се ръководят от координатор, който може да бъде и наблюдател по безопасност.

Да се посочват достъпът, пътищата и посоките, с цел да се избегнат катастрофи и аварии между превозните средства по време на тяхното движение..

Да се инсталират ограничителни прегради за преминаване до ръба на насипите.

Маневрите на заден ход ще се ръководят от лица специално избрани за тази функция.

Забранява се присъствието на лица в радиус по - малък 5 т. около багерите, подемните машини, валяците и самосвалите, които се движат.

Всички превозни средства, участващи в изкопните дейности ще бъдат снабдени с автоматична сирена за заден ход.

Да се поставят знаци за безопасност на труда съгласно Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, като са поставят по начин, по който се забелязват с „обозначена опасност”, „опасност от излизащи камиони” и СТОП и др.

Всички превозни средства ще имат полица за сключена ограничена гражданска отговорност.

По време на работа ще се поставят табели за рисковете от конкретната дейност, - опасност - преобръщане - сблъсък - колизия - и т.н.

Качването в превозните средства при лоши метеорологични условия (дъжд, сняг) да става след почистване на работните обувки или ботуши от полепнала кал или сняг. Качването и слизането от товарните транспортни средства да става с лице към машината, като работника винаги трябва да има три опорни точки.

## 4. Кофражни работи

При кофражните работи няма да се използват скелета, стълби, платформи. Декофрираният материал задължително се почиства от стърчащи гвоздеи и се складира на предварително определени за това площи. След декофриране всички отвори и шахти да се обезопасяват чрез парапети и здрави покрития.

## 5. Армировъчни работи

Армироровъчнире работи ще се извършват на строителната площадка.

Не се допуска връзването на кабели и проводници за армировката.

## 6. Бетонови работи

Бетонджиите, работещи с вибратори да са снабдени с гумени ръкавици, ботуши, специално инструктирани и да се сменят през два часа.

СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА: качването на работник на повдигнат кош на самосвал;

достъпа на лица, несвързани с обслужването на бетонпомпата в зоната на нейния обсег;

по време на работа на бетонпомпа да се контролира налягането с изправни манометри;

технологичното време между отделни порции подаден бетон да не надвишава 2 часа.

## 7. Хидроизолационни работи

По време на полагане на битумни смеси, работниците да ползват работно облекло, определено с нормите по ТБТ.

## 8. Дренажи /водоотливна тръба/.

Проектната разработка за изкопните работи за водоотливните тръби не надвишава 1.50 m. В случай, че процеса на работа се наложи достигне дълбочина на изкопа над 1.50 m, техническия ръководител да прецени устойчивостта на откосите и при необходимост да се предвиди укрепването им. Задължително е отводняването на изкопите, обезопасяването им с предпазни парапети и сигнализирането им със съответните знаци. Разкрепването на изкопите става по предварително установена схема под ръководството на техническият ръководител. Забранено е цялостното едновременно премахване на укрепването и зариване.

## 9. Работа с ел. инструменти

До работа с ел. инструменти да се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. Текущите проверки и ремонта на ръчните ел. инструменти да се регистрират в специално заведени дневници. Включването към ел. мрежата без ключове и контакти е забранено. След приключване на работния ден, всички ел. инструменти задължително се изключват и прибират в приобектов склад, напрежението от главното табло се изключва от шалтера и таблото се заключва. Подземните кабели и комуникации в района на обекта да се маркират и сигнализират. Преместването на ел. уреди да става само при изключено напрежение.

## 10. Работа с електрожен

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

ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е:

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

- ел.кабелите, захранващи генераторите и трансформаторите от

- ел. табла да са обезопасени с цел запазване на целостта им;

- ел. кабелите за заземяване и за ръкохватката също да са

предпазени от механични наранявания;

- ползването на съответно работно облекло;

- спазването на всички противопожарни изисквания;

- изключването на генераторите и трансформаторите от ел.

- захранване след приключване на работния ден;

- добро укрепване на метални конструкции и частите, осигуряващи

ги против падане и деформации преди окончателното закрепване.

## 11. Транспортни работи и товаро-подемни работи

Складирането на материалите ще става ограничено в приобектовите открити складове при предварително уточнен график за доставка и влагане. Транспортът на материалите ще се извърши със самосвали, автобетоновози, ремаркета.

Външният транспорт обхваща доставката на строителни материали, елементи и заготовки и ще се осъществи, както следва:

- за земни маси и строителни отпадъци - самосвали; за материали – коли съобразно количествата и обема на материалите;

- за стоманени и стоманобетонови конструкции - автовлекачи и ремаркета;

- за бетонови смеси и разтвори - автобетоновози и разтворосмесители.

Опасните зони, където е възможно падане на товари при преместване им с автокран, се сигнализират с предупредителни знаци и табели. В тези зони се забранява достъпът на външни лица най-малко на 5,0 m от вертикалата на повдиганите товари.

При недостатъчна носеща способност на почвата под опорите на крана се поставят щитове, плочи или траверси.

Не се допуска

- вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на при неблагоприятни климатични условия и силен вятър;

- работещите да се намират върху елементите и конструкциите по време на преместването им с кран;

- престой на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.;

- вдигнати товари да висят на куката на крана по време на почивка или при други прекъсвания на работат

## 12. Взривни работи

Някои общи правила:

* Взривните материали (ВМ) се доставят (превозват или пренасят) до работните места в стандартна опаковка или в раници, предназначени за тази цел.
* Едно лице може да носи едновременно не-повече от 10 кг. взривни вещества (ВВ) и съответно количество средства за взривяване (СВ), или не-повече от 20 кг. ВВ без СВ.
* ВВ от различните групи се превозват самостоятелно.
* Съхраняването на ВМ доставени до работните места се допуска в количество не по-голямо от сменната потребност на обекта.
* Доставените на работните места ВМ се съхраняват в раници или стандартна опаковка, като взривните вещества и средства за взривяване се поставят на различни места.
* За доставените или заредени ВМ се осигурява постоянно наблюдение или охрана.
* При взривни работи (ВР) в промишлени строителни площадки се допуска предвиденото по проект количество ВМ да се съхраняват вътре или в близост до обекта в който ще се извършат ВР, в охранявано помещение определено от ръководителя на взривните работи (РВР) за не повече от 24 часа.
* След завършване на взривяването неизразходваните ВМ се връщат в склада за ВМ.

В **проекта за специални взривни работи** ще се разработи част по безопасност на труда с подробни указания и правила за безопасност при работа с взривни вещества и безопасност при пробивните работи за конкретните предложени технологии.

## 13. Средства за индивидуална защита

Ръководителят се задължава да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба № 11 за специално работно облекло и лични предпазни средства, както и изискващите се в Приложение 1 «Радиационна програма и радиационен контрол»

Ръководителят се задължава:

-Да организира и провежда с работниците и служителите, които ползват лични предпазни средства, инструктаж и обучение за правилната им употреба и начините на личната проверка на тяхната изправност.

-Да осигурява редовното изпитание на годността на средствата за индивидуална защита.

## 14. Санитарно хигиенно състояние на обекта

1. Територията на обекта да се поддържа винаги чиста.

2. Пътищата и пътеките трябва да бъдат свободни за движение.

3. Предупредителните сигнали и надписи да се поддържат в изправност.

4. Тежестта и напрежението на труда трябва да бъдат съобразени с хигиенните норми.

# ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Работната зона (работните зони по подобекти) да бъде сигнализирана и съответно обозначена с необходимите знаци.

2. На обекта да се оборудва противопожарно табло, пясък и съд за вода с вместимост 200 л.

3. На обекта да се оборудва аптечка с медикаменти и превързочни материали.

4. В района на строителната площадка да не се допускат външни

лица.

5. Опасните участъци да бъдат оградени с парапети с височина минимум 1.10м.

6. Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства.

7. Да се работи само с технически изправни и заводски обезопасени машини, инструменти и оборудване при спазване на изискванията на безопасна експлоатация. При работа с оборудване, работещо под налягане, да се проверява изправността на предпазния клапан и целостта на шланговете. До работа се допуска само регистрирани и проверени съоръжения с повишена опасност.

# СПИСЪК НА НЕОБХОДИМАТА МЕХАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО - МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

* Бобкат – 1 бр.
* Багер - 1 бр;
* Автокран - 1 бр
* Автосамосвал – 1 бр;

Други: Кирки, Лопати….

Механизация с възможност да се ползва такава от Производител

За бетонови работи

* + Бетон помпа;
  + Бетоновоз.

# ВРЕМЕННА ОРГАНИЗИЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ

## 1.Общи положения

Съгласно Глава пета, раздел III, чл. 62(2) обектът се сигнализира с предупредителни табели "ВНИМАНИЕ! СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ", "ВНИМАНИЕ! ИЗХОД". Табелите да отговарят на изискванията на БДС 1517.

Ще се използват съществуващите стопански пътища, както и асфалтовите пътища от републиканската пътна мрежа.

Преди започване на строителните работи за всеки обект се предвижда да се извърши почистване на строителната площадка. Отпадъците ще се изнесат и извозят от обекта.

Съблекални, почивни помещения, канцелария и склад инструменти ще се помещават във фургони. Оборудвана е обектова аптечка и място за оказване на първа медицинска помощ. Монтира се оборудвано противопожарно табло.

За достъп до някои от минните изработки ще се изграждат временни пътища. На връзката на временните пътища със съществуващите такива се поставя временен пътен знак Б2 (STOP).

Оформят се площадки за складиране на строителни материали, елементи, изделия, кофражи.

## 3. Комплексен план график

Календарното планиране на строителството е представено с линеен календарен план разработен на пет дневна работна седмица при едносменен режим на работа. Последователността и обвързването на отделните етапи на изпълнение на строителните и монтажни работи са съобразени с изискванията на работния проект за обекта. Времетраенето на видовете работи и етапи е определено по въз основа на необходимото време при избраната механизация. Обвързването на работите и тяхното съвместяване в пространството и времето е съобразено видовете дейности при изпълнение на строителството.

От представения комплексен план - график са получени следните показатели:

* времетраене – 73 работни дни – 3.4 мес.
* среден брой работници - 4 броя;
* максимален брой работници - 12 броя;

Всяко налагащо се изменение на сроковете и броя на работниците да се отразява съобразно чл.11, т. З от Наредба №2.

# ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ, И ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Тази точка е разработена съгласно Глава Първа, Раздел V "Пожарна безопасност" и раздел VI "Дейности при аварии" на Наредба №2 /22.03.2004год.

## 1.Общи правила

На площадката се предвижда доставка и работа с взривни вещества. Специализираните групи, които ще работят с тях, ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места. Координаторът по безопасност и здраве/Отговорното лице ще бъде отговорен да изисква и постоянно да наблюдава и проверява за:

а) на определено място на строителната площадка да се монтира табела с информация за:

- телефонния номер на службата за Пожарна безопасност (ПБ);

- адрес и тел. номер на медицинската служба;

- адрес и тел. номер на спасителната служба.

б) оборудва се противопожарно табло с подръчни уреди и съоръжения, които се зачисляват на лица определени със заповед за отговорници за ПБ. До тях се осигурява непрекъснат достъп, като на подходите към таблата се забранява складирането на материали и паркиране на машини. Уредите и съоръженията е забранено да се използват за производствени и други нужди.

На основание приложение № 1 към чл.2 ПСТН към Наредба № 2-ПСТН изискванията за всеки строеж по време на изпълнението на СМР са както следват:

1. За района на строителната площадка - за всеки 500 м2

- 1бр. прахов пожарогасител 6кг

- 1 водопенен пожарогасител

2. На площадките за съхранение на материалите - за всеки 500 м2

- 1бр. прахов пожарогасител 6кг

- 1 водопенен пожарогасител

3. За всеки фургон и/или временни канцеларии

- 1бр. прахов пожарогасител 6кг

- 1 водопенен пожарогасител

Противопожарните средства да се поставят на удобни за ползване места на строителната площадка и строежа, да се поддържат в постоянна техническа изправност и подлежат на текущ контрол за изправност, за което отговаря техническият ръководител и определените от него лица, на които е зачислено оборудването.

в) при откриване на строителната площадка строителят трябва да

изработи и утвърди инструкции за:

- безопасно извършване на огневи и други пожарни дейности;

- пожаробезопасно използване на електрически уреди;

- осигуряване на пожарна безопасност извън работно време;

- назначи нещатна пожарозащитна комисия.

За осигуряване на ПБ стриктно да се спазват предписанията на чл.чл.65+75 на Наредба №2. Всички означения за ПБ да са съгласно Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа..

## 2.План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии

В случай на авария строителят обявява аварийно положение и следи за изпълнението на мерките, заложени в плана за предотвратяване и ликвидиране на аварии.

В случай на аварии, последствията от които могат да застрашат здравето и безопасността на лица извън строителната площадка, строителят или техническият ръководител незабавно уведомява съответната служба за гражданска защита.

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

* не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

В случай на авария строителят обявява аварийно положение съобщава на тел. 112 за възникване на авария и следи за изпълнението на мерките, заложени в плана за предотвратяване и ликвидиране на аварии.

В случай на аварии, последствията от които могат да застрашат здравето и безопасността на лица извън строителната площадка, строителят или техническият ръководител незабавно уведомява съответната служба за гражданска защита.

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

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

Операциите по издирване и спасяване при авария се организират едновременно по цялата зона на мястото на намеса и продължават до откриване и извеждане на всички пострадали от зоната или до изчерпване на възможностите за спасяване на оцелели и издирването на загинали. От комплекса спасителни работи най-напред се извършват тези работи, от които зависи животът на пострадалите или осигуряването на тяхната безопасност.

Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

# ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА

Такъв списък трябва да бъде изготвен от изпълнителя на строителството, след избора му.

Основните лица в строителния процес, които ще отговарят по отношение на безопасността на труда са:

1.Възложител (упълномощен от него представител);

2.Проектанти;

3.Строител (поизпълнители);

4.Отговорно лице по ЗБУТ за етапа на изпълнение на строежа;

5.Отговорник по радиационна защита;

6.Технически ръководител;

7.Бригадири;

8.Отговорно лице за пожарна безопасност

9.Работници (в т. ч. самостоятелно упражняващи трудова дейност);

10.Доставчици.

## 1.Задължения на строителя.

Строителят, солидарно с Възложителят носят отговорност за опазване на на живота и здравето на хората на строителната площадка. За тях Строителят осигурява оценка на риска.

Всеки строител отговаря и за частта от строителната площадка, която може да се ползва и от други работници.

Преди започване на строителните дейности се определя лице отговорно за ЗБУТ всички дейности. По време на строителството се прави списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол за местата, в които има спесифични рискове и за евакуация.

***Задължителни инструкции и инструктажи***

Изпълнителят трябва да осигури написани инструкции и провежда инструктаж на работниците и персонала по следните инструкции:

- за общите изисквания при извършване на СМР;

- за безопасна работа при складирането и съхранението на строителните материали, детайлите и конструкциите;

- за безопасна работа при подготовката и поддържането на територията на строителната площадка;

- за техника на безопасността по отношение на организацията на работните места;

- за безопасна работа с компресори;

- за безопасна работа с дизелагрегати;

- за поддържане на санитарно-хигиенното състояние на обекта;

- за лични предпазни средства и средства за индивидуална защита.

## 2. Отговорно лице по ЗБУТ- за етапа на изпълнение на строежа,

Отговорно лице по ЗБУТ изпълнява следните задачи:

1. Да координира работата на изпълнителите (строителите) при наличие на подизпълнители за осигуряване на превантивност в дейността по безопасност и здраве при работа при:

а) Да взема на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете строителни и монтажни работи.

б) Да оценява на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете строителни и монтажни работи.

2. Да координира работата на изпълнителите (строителите) за осъществяване на плана за осигуряване на безопасност и опазване здравето на работещите и за изпълняване на задълженията им по отношение на:

а) подръжката на ред и чистота на строителната площадка, включително обекта на техническа ликвидация или консервация;

б) избора на местоположение на работните места при спазване на условията за достъп до тях и определяне на транспортни пътища.

3. Да актуализира плана за осигуряване на безопасност и опазване здравето на работещите и информацията по чл. 10г, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на строителните и монтажните работи; актуализацията на информацията по чл. 10 г, т. 3 се вписва в дневника на строежа.

## 3.Задължения на техническия персонал на обекта и работниците

1. Да се явяват на работа в състояние, което позволява да изпълняват възложените им задачи;

2. Да спазват трудовата дисциплина, установения ред и изискванията на нормативните актове по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана;

3. Да се грижат за собствената си безопасност и безопасността на лицата, които могат да пострадат от техните действия или бездействие;

4. Да се убедят преди започване на работа в безопасното състояние на работното място и работното оборудване, което използват или обслужват;

5. Да работят само с изправни машини, съоръжения, уредби, апарати и инструменти и при констатиране на неизправност да сигнализират прекия си ръководител;

6. Да изпълняват работи, за които имат необходимата правоспособност и са инструктирани;

7. Да използват по предназначение определените им специални работни облекла и лични защитни средства;

8. Да ползват инструментите, машините, апаратите и съоръженията само за операции, за които те са предназначение;

# ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА

За евакуация се използват временните пътища за достъп до строителната площадка.

# МЕСТА НА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА

Местата не са определени, защото са мобилни. Определят се в съответствие със застъпванията в календарния график и графиците на отделните специализирани бригади.

# МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Площта на цялата строителна площадка се определя като място със специфичен риск.

# СКЛАДИРАНЕ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И ОТПАДЪЦИ

Арматурно стопанство на обекта не се предвижда – арматурните работи са относително малко. Необходимата армировка ще се доставя на площадката на определено от техническоя ръководител място и заготовката на армировката се изготвяна него. Бетонов вьзел на обекта не се предвижда. Необходимите бетон и разтвори ще се доставят в готов вид.

За складиране на строителни материали на обекта се оформят необходимия брой складове.

Строителните отпадъци се складират в контейнери и периодично се извозват с контейнеровози.

# САНИТАРНО- БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ

На обекта се доставя фургон - контейнер за техническото ръководство на обекта, координатора по БЗ, контролни органи и съблекални за работници. Доставят се и временни химични тоалетни, организират се и умивални с течаща вода.

# ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛ. ТОК, ВОДА

Захранването на строителната площадка с ел. енергия ще се уреди от Възложителя и ще се осъществи от съществуващата в района ел. мрежа с разрешение на съответните органи, чрез монтирано на обекта Ел. табло (касета) и/или от дизелови генератори. Вода се доставя с цистерни.

# ГРАФИК НА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

На обекта не се предвижда работа през тъмната част от денонощието, но при необходимост, координаторът по безопасност и здраве за етапа на строителството да предвиди подходящо осветление и необходимите съоръжения и инструкции за безопасни условия на труд.

# СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ, АВАРИЯ, ПОЖАР ИЛИ ЗЛОПОЛУКА, С ОПРЕДЕЛЕНО МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ

В случай на взрив, злополука, пожар 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 и се организира ограничаването и ликвидирането им.

В определения и сигнализиран фургон/друго мобилно стредство се оборудва място за оказване на първа помощ, а също така да се оборудва и обектова аптечка с необходимите медицински средства.

# НОРМАТИВНА УРЕДБА

Отгорорното лище по ЗБУТ и техническият ръководител ще имат по всяко време при себе си най- необходимите за изпълнение на работата им нормативни актове като:

- ЗАКОН за здравословни и безопасни условия на труд (Обн., ДВ, бр. 124 от 23.12.1997 г., и всички изм. и доп., посл. изм. ДВ. бр.27 от 25 март 2014г)

-Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнение на СМР, Обн. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5 Ноември 2004г., изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г.;

- Наредба №7 за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване, ДВ, бр. 88 от 8.10.1999 г., в сила от 9.01.2000 г., изм., бр. 48 от 13.06.2000 г., в сила от 1.01.2003 г. - бр. 52 от 8.06.2001 г., изм. и доп., бр. 43 от 13.05.2003 г. (\*), изм., бр. 37 от 4.05.2004 г., в сила от 5.11.2004 г., изм. и доп., бр. 88 от 8.10.2004 г., в сила от 5.11.2004 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 24 от 12 март 2013 г.;

- [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, обн. ДВ бр. 102 от 22.12.2009, посл изм. ДВ бр. 25 от 30.03.2010 г.;](http://otgovori.info/legislation/Naredba-RD-07-2_2009_obuchenie_instruktaj.pdf)

-Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, Обн. ДВ. бр.3 от 13 Януари 2009г.

-Наредба № Iз-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, В сила от 05.06.2010 г., Обн. ДВ. бр. 96 от 4 Декември 2009 г., попр. ДВ. бр. 17 от 2 Март 2010 г., изм. ДВ. бр. 101 от 28 Декември 2010 г., изм. и доп. ДВ бр.75 от 27 август 2013 г.;

- Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, Обн. ДВ. бр.3 от 13 Януари 2009г.;

- Наредба № 3 на МРРБ за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците, ДВ бр. 74 от 21 септември 2010 г..

- Наредба 15 от 31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа;

- 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 3 Февруари 2006г.).

На обекта да се назначи отговорник (Координатор по безопасност и здраве, когато изпълнителите са повече от един), който да разработи инструкциите по безопасност и здраве за съответните специалности и стриктно следи за:

- присъствените книги на обекта;

- водене на периодични и ежедневни инструктажи на работниците по специалности и отразяването им в съответните дневници;

- осъществяване на непрекъснат контрол за използване на лични предпазни средства (каски, защитно работно облекло, предпазни колани и др.) от работниците, техническите лица и контролните органи на обекта;

- изправност на предвидените съоръжения за осигуряване на безопасност на преминаващите пешеходци и МПС.

# МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При изграждането на обекта са налице дейности, свързани с отделяне на вредни газове и вещества в почвата и атмосферата. Работи се в екологично натоварена околна среда.

При транспортиране на различни видове разтвори транспортните средства ще се пълнят под техният капацитет за недопускане на разливи по улиците и пътищата до строителната площадка.

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

Недопускане на складиране на строителни материали (насипни) на места, в които се формират водни потоци.

Не се допуска извънгабаритно товарене на транспортните средства с насипни материали.

Допълнителни мероприятия по опазване на околната среда са дадени в Приложение 1 към настоящия ПБЗ „Програма за радиационна защита и радиационен контрол“ – относими към специфичната среда на работа.

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Дейности** | **мярка** | **количество** |
| 1 | Почистване и подравняване на площадка за вр. строителство | кв. м. | 130 |
| 2 | Доставка и монтаж на фургон | бр. | 2 |
| 3 | Доставка на цистерна за вода | бр. | 1 |
| 4 | Доставка на химическа тоалетна | бр. | 1 |
| 5 | Доставка и монтаж на генератор на ток | бр. | 1 |
| 6 | Изграждане на временно осветление (осветителни тела) | бр. | 2 |

На обекта се oрганизира временно строителство с горните параметри и оборудване за трите подучастъка поотделно.

ПРОЕКТАНТ: