

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Обект: **ПРЕМАХВАНЕ НА СГРАДА в УПИ-10135.2555.26, находящ се в  
гр. Варна, „Студентска” №1-ТУ, 23МР**

Възложител: **ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ВАРНА**

Част: **ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ (ПБЗ)**

СЪГЛАСУВАЛИ:

Възложител: .....

Проектант: .....  
(инж.Ст. Стоянов)

м. 10.2019 г.

Обект: ПРЕМАХВАНЕ НА СГРАДА в УПИ-10135.2555.26, находящ се в гр. Варна,  
„Студентска" №1-ТУ, 23МР а

Възложител: ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ВАРНА

Част: ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ (ПБЗ)

### СЪДЪРЖАНИЕ

	<b><u>ТЕКСТОВА ЧАСТ</u></b>	<b>Стр.</b>
1.	Удостоверение за ППП	3
2.	Удостоверение за КБЗ	4
3.	Застраховка	5
4.	Обяснителна записка	6 – 33
5.	Списък на машините и съоръженията на обекта	34
6.	СПИСЪК на отговорните лица	35
7.	Информационни листи	36 – 43
8.	Комплексен план график	44
	<b><u>ЧЕРТЕЖНА ЧАСТ</u></b>	<b>Черт. No</b>
1.	Схема 1 – Строителен ситуационен план М 1:250	01
2.	Схема 2 Подготовка и обезопасяване на работната площадка на к,±0.00	02
3.	Схема 3 Подготовка и обезопасяване на работната площадка на типов етаж к,+3.85, +7.40, +10.95 и +14,50	03
4.	Схема 4 Подготовка и обезопасяване на работната площадка на к,+14,50	04
5.	Схема 5 Демонтажни работи с кран	05
6.	Схема 6 Демонтажни работи с кран /разрез/	06
7.	Схема 7 Разрушаване с багер оборудван с хидравличен ножечен механизъм /разрез/	07
8.	Схема 8 Разрушаване с багер оборудван с хидравличен ножечен механизъм /разчистване на отломки /разрез/	08
9.	Схема 9 Разбиване от к. -3,80 до к. ±0,00	09

м. 10.2019 г.





Обект: ПРЕМАХВАНЕ НА СГРАДА в УПИ-10135.2555.26, находящ се в гр.Варна,  
„Студентска" №1-ТУ, 23МР

Възложител: ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ВАРНА

Част: ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ (ПБЗ)

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### Основание за проектиране

Настоящият организационен план за безопасност е разработен по искане на Възложителя на основание чл.197 от ЗУТ, в съответствие с Наредба №4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и в изпълнение на Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Обектът подлежащ на събаряне е **ЧЕТВЪРТА** категория съгласно класификацията дадена в чл.137, ал. 1, т. 4, б. „б“ от ЗУТ. Същият представлява пет етажна сграда със сутерен. Рзположена е на ЗП от около 1096,8м<sup>2</sup> с общо РЗП от около 4633,9 м<sup>2</sup>. Етажните нива са на к. ±0,00, +3,85, +7,40, +10,95, +14,50.

### Обща част

С настоящия проект се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ), съгласно Наредба 2 при изпълнението на строително-монтажните работи на строеж: **ПРЕМАХВАНЕ НА СГРАДА в УПИ-10135.2555.26, находящ се в гр.Варна , „Студентска" №1-ТУ, 23МР.**

Съгласно чл.10 от наредбата планът за безопасност и здраве съдържа:

- организационен план;
- строителен ситуационен план;
- комплексен план–график за последователността на извършване на СМР;
- планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се строителната площадка;
- мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
- списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;
- списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните строители за местата, в които има специфични рискове и за евакуация, тренировки и/или обучение;
- схема за временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
- схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
- схема на местата на строителната площадка, на която има специфични рискове;
- схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;

- схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
- схема за разположението на санитарно- битовите помещения;
- схема за хранене с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.
- схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
- схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ;

### **Описание на обекта подлежащ на премахване /разрушаване/**

Сградата, подлежаща на събаряне, представлява строеж, започнат по данни на Възложителя през 1982г. Границите на старата строителна площадка ясно личат, разположени в североизточния край на УПИ-10135.2555.26 /с площ от 189245 м<sup>2</sup> съгласно Скица №15-782418-29.08.2019г. издадена от АГКК/. В настоящата проектна разработка те ще бъдат запазени и оградени, съгласно изискванията на чл. 30 от Наредба №2 /Схема 1/.

Сградата е пет етажна със сутерен. Разположена е на ЗП от около 1096,8м<sup>2</sup> с общо РЗП от около 4633,9 м<sup>2</sup>. Етажните нива са на к. ±0,00, +3,85, +7,40, +10,95, +14,50. Сутеренът е на к. -3,55, а покривът на +18,05. Носещата конструкция, типична за времето си, е проектирана и изпълнена от сглобяеми стоманобетонни елементи. Колоните са подредени в регулярен растер с осови 6,80х6,80 м. Напречните им сечения са 40х40 см, а главните греди са 60х60 см. Върху тях са монтирани предварително напрегнати в заводски условия подови панели тип Спирола с размери 120х680 см. На к. +3,85, +7,40, е изпълнена замонолитваща бетонна двойно армирана подова настилка. На останалите коти предполагам, че панелите са свободно стоящи. По етажите се наблюдават много стърчащи армировки и небезопасни отвори с различни размери /технологични, инсталационни или в следствие на повреди причинени от околната среда/.

В средата на сградата има атриум, обособен от отвори с размери 14,80х13,80 м на всички типови етажни нива. Над отвора на к. +14,50 са монтирани 7бр. съставни метални гред ,с височина 600мм и дължина 13,80м., за служещи за основна носеща конструкция на покрива, Върху тях е реализирана вторична метална конструкция със сложна геометрия за монтаж от заварени студено огънати профили.

Двете стълбищни клетки и асансьорните ядра са изпълнени монолитно. Северните стълби не са довършени до к.+14,50 м. Липсват обезопасителни парапети или прегради по всички стълбища и отворите за асансьорните врати.

На челните фасади от към бул. „Осми Приморски полк“ /юг и изток/ са изпълнени фасадни бетонни елементи с височина 1,00м. Същите са монтирани и на места и по фасадите север и запад, но контурът е прекъснат и небезопасен. По височина на четирите ъглови колони има архитектурни бетонни елементи с дебелина 25см.

Площта около сградата, използвана за строителна площадка, е обрасла с гъста храстовидна растителност, по която са разхвърлени строителни и битови отпадъци. Масивна ограда, собственост на Възложителя, опгражда северната и източна граница на имота.

**Имотът е водоснабден, има съществуващо присъединяване към електропреносната мрежа. Захранването с ел. енергия и вода ще бъде осигурено от Възложителя. За санитарни нужди ще бъде осигурена химическа тоалетна.**

### **1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН**

Разработката на този организационен план има задача да осигури пълна представа за провеждането на разрушителния процес от деня на съставянето на протокол обр. 2 до деня на съставянето на констативен акт удостоверяващ, че строежът е премахнат. Тази

пълна представа е необходима и е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд.

Разработката на организационният план (т.1) е съобразен с план – графика по т. 3 и обратно – план-графикът е съобразен с организационните решения по т.1. Всяка промяна в графика (по т. 3) за изпълнение на видовете работа (по дати, обеми или технологии), ще наложи промяна в организационните решения и обратно.

### **1.1. Ограничителни условия по Плана за безопасност и здраве /ПБЗ/**

#### **1.1.1. Местоположение на строителната площадка**

Строителната площадка е разположена в североизточния край на УПИ-10135.2555.26, находящ се в гр. Варна, „Студентска“ №1-ТУ, 23МР. Предвижда се премахването на съществуваща сграда с площ от 4633,9 м<sup>2</sup>. Местоположението и размерът на строителната площадка налагат строго специфична организация за изпълнение, а оттам и за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което съгл. чл. 11, точка 3 от Наредба 2 е задължение на координатора по безопасност и здраве (КБЗ). Всяка промяна трябва да се отразява писмено в протокол (акт) или в Заповедната книга.

#### **1.1.2. Категория на строежа**

Обектът, подлежащ на събаряне, е ЧЕТВЪРТА категория съгласно класификацията, дадена в чл.137, ал. 1, т. 4, б. „б“ от ЗУТ. Характерните особености на площадката налагат за координатор по безопасност и здраве за етапите на изпълнение на строежа да бъде определен Консултант – надзорник в качеството му на Юридическо лице. Координаторът по безопасност и здраве се определя /назначава/ от Възложителя конкретно за всеки етап от събарянето на сградата и изпълнява изискванията на чл.11 от Наредба 2 от 22.03.2004 г. на Министерство на труда и социалната политика и Министерство на регионалното развитие и благоустройство за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР. Координаторът по безопасност и здраве е длъжен да изпълнява всички функции, свързани със задачите му по контрола на ЗБУТ.

#### **1.1.3. Други ограничения**

Поради изпълнението на специални видове работи /събаряне на съществуваща сграда/ е необходимо да се забрани достъпа на външни лица в площадката. Тя е разположена на територията на Технически университет Варна и граничи с оживен паркинг на юг, с вътрешна локална алея на запад, с бул. „Христо Смирненски“ на север и с бул. „Осми Приморски полк“ на изток. Предвижда се изграждане на временна ограда с височина 2м, съгласно изискванията на чл. 30 от Наредба №2, по границата с паркинга и алеята. По имотната граница има масивна ограда - собственост на Възложителя, която следва да се приведе съгласно изискванията на чл. 30, а ако това е невъзможно, ще бъде изградена временна такава.

**Възложителят следва да осигури денонощна охрана с цел ограничаване на влизането на външни лица на територията на обекта.**

**Абсолютно се забранява навлизането на тежка механизация в контура на сградата. Подовите панели не са изчислени и конструирани да поемат товари по-големи от 300кг/м<sup>2</sup>. Всяко нарушение крие опасност от пропадане на подовата конструкция.**

Не се предвижда да се затваря пътното платно за движение около сградата. Ако се наложи, трябва да се направи временна организация на движението с пътни знаци съгласно Чл.70 от НАРЕДБА № 3. Дълготрайните СМР се сигнализируют в съответствие с приложение № 51 – двулентова двупосочна улица с работен участък върху тротоара. Спускането на демонтираните материали ще става към южната страна на двора в близост до склада и контейнерите за строителни отпадъци.

Подходът към площадката ще се осъществява от два съществуващи портала - един от северната страна с излаз към бул. „Христо Смирненски“ и един от южната страна към

паркинга на ТУ, а оттам - към бул. „Осми Приморски полк“. При необходимост да се изготви проект за ВОБД.

## **1.2. Етапи на изпълнение на СМР по събарянето на сградата, съобразно изискванията по ЗБУТ.**

Според специфичните особености при работа на обекта, етапите при извършване на дейностите по разрушаване не са ясно разграничени във времето. Обикновено различните етапи се изпълняват по едно и също време на отделни участъци от обекта.

**1.2.1. Първи етап** – Подготовка на площадката, разполагане на елементите на временното строителство в обособените граници, ограждане на площадката с ограда отговаряща на изискванията на чл. 30 от Наредба №2;

**1.2.2. Втори етап** – Обезопасяване на етажните нива; монтиране на временни парапети, сигнали табели и знаци; ограждане или покриване на всички отвори по етажните нива по-големи от 10х10см.

**1.2.3. Трети етап** – изграждане на осигурителни линии на к.+14,50.

**1.2.4. Четвърти етап** – демонтаж с автокран на ажурна метална конструкция на к. +14,50.

**1.2.5. Пети етап** – демонтаж с автокран на 6бр. съставни метални греди, служещи за основна носеща конструкция на покрива над атриума, с височина 600мм и дължина 13,80м.

**1.2.6. Шести етап** – разрушаване на стоманобетонната конструкция на сградата по определена схема с багер/и оборудвани с хидравлични ножици.

**1.2.7. Седми етап** – разделно събиране на строителните отпадъци на територията на имота и последващо извозване на регламентирано сметище;

**1.2.8. Осми етап** – изпълнение на мероприятия по облагородяване;

Разделянето на етапите е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания (според комплексния план график по т. 3). Всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по информационните листове.

## **1.3. Класификация на опасностите.**

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на работи по разрушаването на сградата, в съответствие с оценките на риска, произхождат от:

**1.3.1. Падане от височина** – за етапи от 2 до 6;

**1.3.2. Удар от падащи предмети** – за етапи от 1 до 7;

**1.3.3. Неправилно стъпване и удряне** – за всички етапи;

**1.3.4. Поражение от електрически ток** – за всички етапи;

**1.3.5. Пресилване** – за всички етапи;

**1.3.6. Неправилно стъпване** - всички етапи;

**1.3.7. Други опасности** – за всички етапи.

• Съгласно изискванията на чл. 16 на ЗЗБУТ **“РАБОТОДАТЕЛЯТ** е длъжен да оценява рисковете за безопасността и здравето на работещите, като обхваща избора на работно оборудване, използването на вещества и препарати и организацията на работните места.”

• Редът, начина и периодичността на извършване на оценката на риска за здравето и безопасността на работещите се определят съгласно Наредба № 5 **(16.9)**.

• **Оценката на риска, която РАБОТОДАТЕЛЯТ предварително изготвя за всяка една специфична дейност на обекта, следва да включва:**

- Оценка на работните процеси, оборудването, помещенията, работните места, организацията на труда, използваните суровини и материали и определяне на изложените на риск лица;



- Оценка на риска за здравето при работа с високо нервнопсихично напрежение и неблагоприятни психосоциални фактори, наложен ритъм и монотонност, принудителна работна поза, нерационални режими на труд и почивка;
- Изработване на карти за оценка условията на труд на всяко работно място;
- Изработване на карти за идентифициране на опасностите и оценка на риска за безопасност и здраве;
- Разработване на мерки за отстраняване или намаляване на риска за здравето и безопасността при работа;
- Разработване на проект на план-програма за намаляване и ликвидиране на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите, според степента на установения риск;
- Оценка на условията за санитарно-битово обслужване и предложения за подобряването му;
- **Оценката на риска следва да се характеризира със следните особености:**
  - Обхваща всички аспекти на работата – лицата, които извършват работата, ритъма на работа, организацията на труда, професионалните задължения, работното място, работната среда;
  - Основната задача е да се подобрят условията на труд, като се редуцират рисковете за безопасността и здравето и като следствие да се получат по добри резултати от работата. Професионалното здраве и безопасност да станат управленческа практика, в която да участват всички работници.
- **Оценявани елементи на работното място:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ работно оборудване – машини, съоръжения;</li> <li>➤ инструктажи;</li> <li>➤ микроклимат;</li> <li>➤ работа на открито;</li> <li>➤ шум;</li> <li>➤ вибрации;</li> <li>➤ осветеност;</li> <li>➤ ел. безопасност;</li> <li>➤ физическо натоварване;</li> <li>➤ работна поза;</li> <li>➤ работни движения;</li> <li>➤ -нервно-психическо напрежение;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ отговорност за материални ценности;</li> <li>➤ отговорност за здравето и живота на хората;</li> <li>➤ организация на работното време;</li> <li>➤ средства за лична и колективна защита;</li> <li>➤ квалификация и обучение;</li> <li>➤ помощни помещения;</li> <li>➤ санитарно-битово обезпечение;</li> </ul>
--	--

#### **1.4. Инструкции за безопасна работа**

От изпълнителя се изискват писмени инструкции по безопасност и здраве за изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценките на риска (чл. 15, 16, 17 и 26 от Наредба 2 / 22.03.2004 г. на МТСП и МРРБ (**16.1**)). Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката.

В края на настоящия проект за безопасност и здраве има Приложения – информационни листи от № 1 до 8, указващи специфичните изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на видовете СМР.

Строителните машини, инвентара и приспособленията и инструментите към тях да съответстват на характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопасени. Шофьорите и водачите на всички машини е необходимо да имат съответната правоспособност и да носят тези свидетелства у себе си.

### **1.5. Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи**

Необходимо е преди започването на всеки от етапите да се осъществи проверка дали са проведени мероприятията от предходния етап.

#### **ПЪРВИ ЕТАП - подготовка на площадката**

Прави се временна ограда, която е съставена от инвентарни метални платна, по тротоара, както е описано по-горе. Временната ограда да се съгласува с техническата служба на общината.

Предвижда се изграждане на временна ограда с височина 2м, съгласно изискванията на чл. 30 от Наредба №2, по границата с паркинга и алеята. По имотната граница има масивна ограда - собственост на Възложителя, която следва да се приведе съгласно изискванията на чл. 30, а ако това е невъзможно, ще бъде изградена временна такава.

**Възложителят следва да осигури денонощна охрана с цел забрани достъпа на външни лица на територията на обекта /СХЕМА № 1/.**

Осигуряването на ел. захранване за строителни битови нужди е уредено от Възложителя. Захранването с ел. енергия ще се осъществява от временно ел. табло, захранено с кабел от съществуващото в имота ел. табло. Местоположението на временното ел.табло ще се определи от Строителя преди да започне събарянето. Ел. захранването в самата сграда трябва да бъде прекъснато.

Препоръчва се осигуряване на водоснабдяване за производствени нужди. Препоръчва се по време на разрушаването, бетонната конструкция да бъде обливана с вода с цел намаляване на запрашаването на атмосферата.

Вода за не питейни битови нужди може да бъде осигурена от Строителя с водоноски.

Бутилирана питейна вода се осигурена от Строителя.

Ще се ползва химическа тоалетна. На Схема 1 е показано нейното местоположение.

Съблекални и почивни помещения за работниците се предвиждат да бъдат обособени в битови контейнери на строителната площадка.

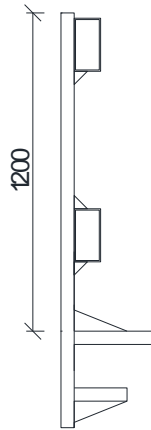
Негодните материали ще се извозват своевременно и ежедневно от строителя до определените за града места за складиране на строителни отпадъци.

В складовете за годни материали ще се поддържат минимални количества предвид стеснената площадка, след което ще се извозват по предназначение..

**Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по първи етап да се следят мероприятията по информационен лист № 1.**

#### **ВТОРИ ЕТАП - Обезопасяване на сградата**

Обезопасяване на етажните нива като се монтират на временни парапети, сигнали табели и знаци. Всички стълбища както и отвора към атриума на всяко етажно ниво следва да бъдат обезопасени с временни парапети поставени на метални стойки /фигура 1/.



Фигура 1 стойка за временни парапети

Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления, които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крака, главно перило за ръце и средно перило за ръце или чрез еквивалентно алтернативно решение.

На всички етажни нива има множество отвори в подовата конструкция. Задължително е обезопасяването на всички отвори по-големи от 10x10 см с цел предотвратяване на спъване или пропадане. Те следва да бъдат оградени със сигнална лента и или парапети, а отворите със размери до 50x50см се допуска да бъдат покрити с кофражни платна. Поставят се сигнални ленти оказващи пътищата на движение на работниците при преминаване по етажните нива.

Ръчни работи се предвиждат само на к.+14,50. Дотам работниците могат да използват стълбището в южната част на сградата като път за достъп и евакуация следва да бъде означен със сигнални ленти и знаци /Схеми от 2 до 4/.

**При нужда от техническо решение свързано с изпълнение на работи по събарянето да бъде уведомен проектанта, който да предпише начин на изпълнение.**

**Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по втори етап да се следят мероприятията по информационен лист № 2.**

#### **Забележка:**

**Дейности могат да се наложат и извън предвидената зона на работа на к.+14,50. Тогава зоната на работа и пътищата и до нея следва да бъдат обезопасени.**

#### **ТРЕТИ ЕТАП – изграждане на осигурителни линии на к.+14,50.**

За демонтажа на металната покривна част от конструкцията следва да се изгради осигурителна линия на к. +14,50 /Схеми 4,6 и 7/.

Осигурително въже следва да бъде  $\Phi 12$ .

Конструкцията, типа и размерите на въжето се определят по стандарти, и то в зависимост от разрушаващия товар с коефициент на сигурност от  $k = 4,5$  до  $k = 12$  в зависимост от характера и режима на работата.

Стоманените въжета при даден товар  $Q$  се избират, както следва:

Коефициентът на сигурност  $k$  се приема в зависимост от условията за работа на въжето -  $k = 4,5$

Разрушаващият товар -  $T_r$  се определя по формулата:

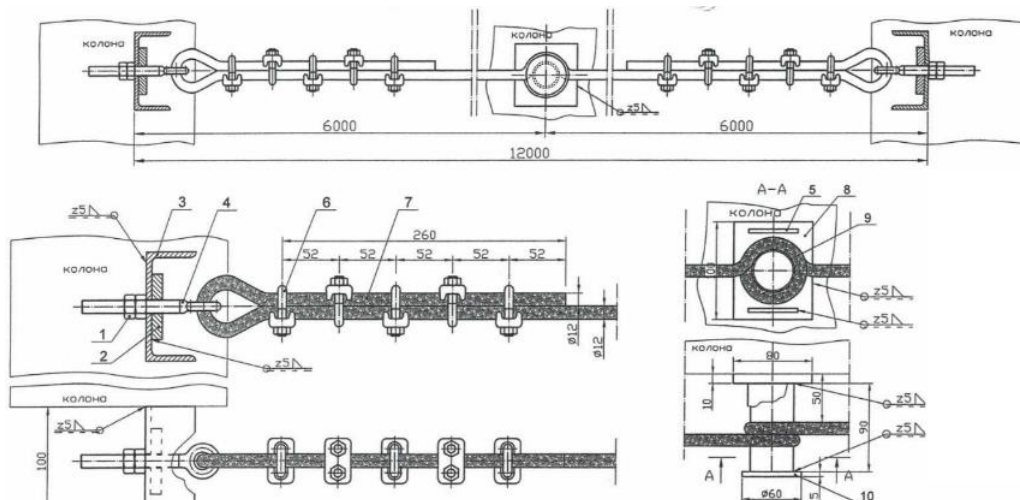
$$T_r = Q \cdot k = 1000 \cdot 4,5 = 4500 \text{ кг}$$

и според него се избира видът на въжето:

- Стоманено въже 6x19 DIN 3060 / S/Z, S(A), с органична сърцевина/ - въже състоящо се от 6 външни снопчета, всяко с 19 стоманени тела  $i=114$ , с диаметър на тела  $\delta=0,8\text{mm}=0,08\text{cm}$

- Диаметър на въжето  $d_e = 12\text{mm}$
- S/Z - свивките на стоманеното въже са кръстосано дясно
- S(A) - поцинковано стоманено въже
- Основно приложение - използва се за асансьори, укрепване, обтягане, перила и др. Също се използва за обтяжано въже на кранове.
- Характеристика - устойчивост на износване и премачкване.
- Технически данни:
  - Допустимо разрушаващо напрежение на опън  $\sigma_b=1770\text{N/mm}^2$ .
  - Усилие на скъсване на всички телове във въжето  $T_{bt}=99.9\text{kN}$ .
  - Усилие на скъсване на цяло въжето  $T_{cv}=85\text{kN}$ .

**Условието е изпълнено и следователно въжето е подходящо избрано.**

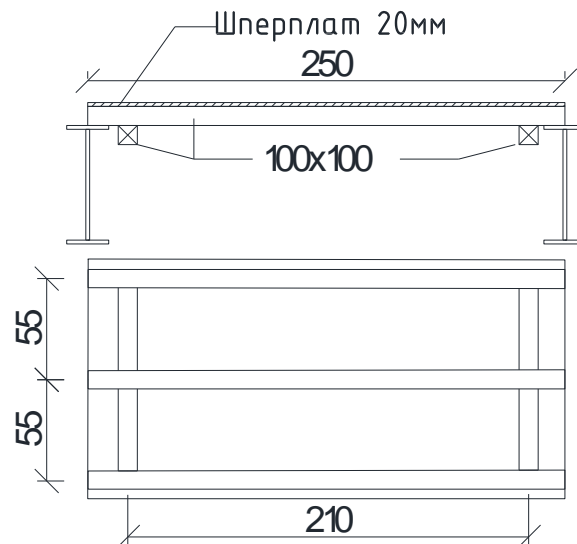


При нужда от техническо решение при изпълнение на работи по събарянето да бъде уведомен проектанта, който да предпише начин на изпълнение.

Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по трети етап да се следят мероприятията по информационен лист № 3.

**ЧЕТВЪРТИ ЕТАП – демонтаж с автокран на ажурна метална конструкция на к. +14,50.**

Ажурната метална част от покрива над атриума е съставена от студено огънати профили с различни напречни сечения и дължина. Тя е разположена в централната част на полето заварена на метални стойки върху главните греди. За да се достигне до тях върху металните греди ще бъдат поставени дървени греди 100x100 мм, а върху тях ще се заковат кофражни платна от шперплат с дебелина мин. 20 мм.



Фигура 2: временни панели за работа върху метална конструкция н к.14,50

Тъй като работата ще се извършва на височина от 14,5м и е невъзможно удовлетворяването на условията по чл. 60, ал. 1 е необходимо, съгласно чл. 60, ал. 2 от Наредба №2 работниците да бъдат осигурени с предпазни колани. Те ще бъдат закачени за изградените в етап 3 осигурителни линии. Допускат се до двама работника на осигурителна линия /общо четирима на платформата **Схема 4,5 и 6/**. **Забранява се работа или преминаване в зоната на атриума по време на изграждането на платформата и демонтажните работи.**

След изграждане на временната платформа се пристъпва към изрязване на ажурната част и демонтажа и с автокран. **Не се допуска хвърляне или свободно падане на метални елементи.**

**Изрязването на металните елементи и изграждането на временната площадка се изпълняват последователно до цялостно демонтиране на ажурната част.**

Рязането може да се извърши с ъглошлийфи и/или газопламъчни горелки като се спазват съответните изисквания за безопасна работа с тях. Действията следва да бъдат съгласувани с Координатора по безопасност и здраве.

**На кота +14,50 следва да има отговорно лице което да следи постоянно специфичната работа и да координира действията на екипите. Целта е да се избегне оплитане на въжета падане от височина, изпускане на инструменти и детайли.**

След завършване на демонтажа на ажурната част временната платформа се премахва.

**При нужда от техническо решение при изпълнение на работи по събарянето да бъде уведомен проектанта, който да предпише начин на изпълнение.**

**Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по четвърти етап да се следят мероприятията по информационен лист № 4.**

#### **ПЕТИ ЕТАП - демонтаж с автокран на 6бр. съставни метални греди**

По същество работите са еквиваленти като етап 4. Работници закачат тежестите устройства на крана за гредите след което се изрязват монтажните заварки и гредата се демонтира. Спазват се всички изисквания описани по-горе. **/Схеми 5 и 7/**

Последната седма греда е замонолитена за стълбищната клетка. Тя ще се демонтира в следващия етап.

При нужда от техническо решение при изпълнение на работи по събарянето да бъде уведомен проектанта, който да предпише начин на изпълнение.

Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по пети етап да се следят мероприятията по информационен лист № 5.

#### **ШЕСТИ ЕТАП - разрушаване на стоманобетонната конструкция**

Стоманобетонната конструкция на сградата следва да се разруши по определена схема с багер/и оборудвани със стрели с минимална дължина от 25 м и хидравлични ножици.

Сградата е скелетно гредова и съответно следва да се разрушава в следната последователност по елементи:

- Фасадни елементи /където са монтирани/;
- Подови панели;
- Главни греди;
- Фасадни елементи по колони /важи само за крайните колони/
- Колони.

Разрушаването се повтаря последователно по зони. Основната цел е сградата да бъде разрушавана стъпаловидно, като отломките следва да падат гравитачно. След натрупване на отломки върху долното ниво те следва да бъдат придърпани навън, колкото е възможно като по този начин се избягва претоварване на конструкцията.

**Строго се забранява ръчното разрушаване. То следва да бъде изцяло механизирено с багер/и оборудвани със стрели с минимална дължина от 25 м и хидравлични ножици или чукове /Схеми 8,9 и 10/.**

**Отново трябва да се напомни, че навлизането на тежка механизация в контура на сградата е строго забранено и крие рискове от пропадане в сутерена.**

#### **Технологична последователност на разрушаването по зони:**

- от к.18,05 до к.14,50 в зоната между оси „Е“ и „Д“;
- от к.14,50 до к.10,95 в зоната между оси „Е“ и „Д“;
- от к.18,05 до к.14,50 в зоната между оси „Д“ и „Г“;
- от к.10,95 до к.7,40 в зоната между оси „Е“ и „Д“;
- от к.14,50 до к.10,95 в зоната между оси „Д“ и „Г“;
- от к.18,05 до к.14,50 в зоната между оси „Г“ и „В“;
- от к.7,40 до к.3,85 в зоната между оси „Е“ и „Д“;
- от к.10,95 до к.7,40 в зоната между оси „Д“ и „Г“;
- от к.14,50 до к.10,95 в зоната между оси „Г“ и „В“;
- от к.3,85 до к.0,00 в зоната между оси „Е“ и „Д“;
- от к.7,40 до к.3,85 в зоната между оси „Д“ и „Г“;
- от к.10,95 до к.7,40 в зоната между оси „Г“ и „В“;
- от к.18,05 до к.14,50 в зоната между оси „А“ и „Б“;
- от к.14,50 до к.10,95 в зоната между оси „А“ и „Б“;
- от к.18,05 до к.14,50 в зоната между оси „Б“ и „В“;
- от к.10,95 до к.7,40 в зоната между оси „А“ и „Б“;
- разрушаване на монолитен бетон с багер оборудван с хидравлична щипка около метална греда на к.14,50 и демонтаж с автокран;
- от к.14,50 до к.10,95 в зоната между оси „Б“ и „В“;
- от к.7,40 до к.3,85 в зоната между оси „А“ и „Б“;

- от к.10,95 до к.7,40 в зоната между оси „Б“ и „В“;
- от к.7,40 до к.3,85 в зоната между оси „Г“ и „В“;
- от к.3,85 до к.0,00 в зоната между оси „Д“ и „Г“;
- от к.3,85 до к.0,00 в зоната между оси „А“ и „Б“;
- от к.7,40 до к.3,85 в зоната между оси „Б“ и „В“;
- от к.3,85 до к.0,00 в зоната между оси „Г“ и „В“;
- от к.3,85 до к.0,00 в зоната между оси „Б“ и „В“.

**Забележка:**

1. Предложената технологична последователност по зони е примерна и може да бъде оптимизирана съобразно техническите възможности на избрания Строител. Промените се отразяват в Заповедната книга.
2. Строго се забранява влизането на лица в сградата след започване на нейното разрушаване. Лица се допускат при крайна необходимост и след изпълнен специален инструктаж, запис в Заповедната книга и съгласувано с Проектанта по част ПБЗ.
3. Същото важи и за работниците, които ще закачат текеджа на метална греда 7 на к. 14,50 за крана. След тяхното евакуиране от стълбищната клетка започва едновременно разрушаване на монолитната конструкция на стълбищната клетка като се цели освобождаването на метална греда 7.

Препоръчва се по време на работа елементите да се обливат с вода за да се ограничи запрашаването в околната среда.

Работните платформи в границите на строителната площадка се оразмеряват така, че да имат необходимата коравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети. Не се допуска ръчно изпълнение на даденият вид работа, чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета телове, армировъчна стомана и др. Разрушаването на стени, сводове и опорни пети да се извършва след предварителното им укрепване. Работниците, които обслужват и управляват машините, трябва да бъдат снабдени с инструкции съдържащи изискванията по техника на безопасност, указанията за сигналната система, правилата за управление на машините, правилата за пределно натоварване и допустима скорост на работната машина и пр. Всеки багер през време на работата трябва да бъде снабден с предупредителна лампа. Багеристът е отговорен за безопасността при работа с багера. При осъществяване на неговата дейност, багерът трябва да се управлява от правоспособен багерист. За събарянето на сградата, поставена на монолитно изпълнена настилка да се използва багер с приставка хидроножици или хидрочук. Багерът следва да бъде заземен и снабден с диелектрично килимче за предпазване на водача от токов удар в следствие на офазяване на корпуса на машината.

**Мероприятията по изпълнение на механизирани работи по събарянето на съществуващата сграда и раздробяване на съборените конструктивни елементи става след изрична писмена заповед на технически ръководител на обекта и след като същият се убеди, че съществува безопасен фронт на работа.**

**Забележка:**

4. Преди да се започне разрушаването да се провери и потвърди спирането на водното и особено на електрическото захранване за постройката.
5. При рязане на елементи на стоманената конструкция на резервоарите се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело до риск за работещите или за оборудването.

- 6. Демонтираните елементи или оборудване се складираат в устойчиво положение.**
- 7. Не се допуска едновременно демонтиране на елементи на две или повече съседни нива.**

При демонтирането на всеки участък от монолитната конструкция да се започва задължително от пространствено устойчиви части, като не се нарушават връзките с основната носеща конструкция, а при възможност да се премахват връзки на конструктивни елементи с не носещи функции. Пожароопасните материали и леснозапалимите течности се съхраняват на обекта в помещения или складове, отговарящи на нормативните изисквания на ПАБ и оказани в Плана за безопасност и здраве.

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласуван с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжения с негорими съдове с вода или пясък. Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като - пожаро или взриво опасни.

**Ограничителни условия:**

1. Не се допуска рязане с ръчни ножици на парчета на стоманени пръти /ламарина/ по-къси от 0.30 м.
2. При изпълнението на демонтажни работи, предвижването на работещите по височина в зоната на спрерязаните участъци се допуска само с предварително указани маршрути по височина;
3. Заваряване, нагриване и рязане на разкъсаната стомана армировка от носещата конструкция се допуска само когато са взети необходимите мерки по ПАБ.
4. Не се допуска оставянето на стърчащи краища на армировката, които могат да наранят преминаващите работници и ръководители на строителния обект.
5. Преди непосредственото извършване на демонтажните работи е необходимо да се води дневник, в който се отразяват условията и самия обем на работите, изпълнението им от отделните групи работници, както и демонтажът на основните конструктивни елементи.

**Забележка:**

1. Всяка промяна в технологията на демонтажа и в предложената строителна механизация следва да се актуализира в отделен проект-план за безопасност и здраве или да се представи работна част.
2. При престой и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно е оглед недопускането на аварии вследствие на вятър или други причини.
3. При рязане на елементи на конструкции се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело до риск за работещите или за оборудването.
4. Да се вземат необходимите мерки при отделяне на прахови частици във въздуха при извършване на демонтажни работи-механизирано изпълнение.
5. Събарянето да се извършва контролирано от квалифицирани работници в периметъра на самата постройка.
6. Да не се допуска падането във височина на парчета твърди строителни материали като керемиди тухли парчета армировка, дървени греди и др. извън безопасния периметър.



Координаторът по БЗ и техническият ръководител при наблюдението на тези работи следят за спазване на Правила при събаряне на сгради и извършване на покривни работи към приложения № 3 и № 6 към Наредба 2. При нужда от техническо решение при изпълнение на работи по събарянето да бъде уведомен проектанта, който да предпише начин на изпълнение.

**Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по шести етап да се следят мероприятията по информационен лист № 6.**

**СЕДМИ ЕТАП** – Разделно събиране на строителни отпадъци и временно депониране в рамките на парцела и последващо извозване на регламентирано строително сметище **Схема 1**;

**Преди да започне подготовката и по време на изпълнение на видовете работи по Седми етап да се следят мероприятията по информационен лист № 7.**

**ОСМИ ЕТАП** – Изпълнение на мероприятия по благоустрояване и заравняване на стр. площадка вследствие изпълнени демонтажни работи.

Извозване на строителни отпадъци – извършва се от самосвали или бордови камиони като се следи за:

- Да не се препълват работниците;
- Да няма стърчащи елементи от бетон, армировка конструкционна листовата стомана;
- Строителните отпадъци да се покриват с предпазни бризентови платнища, с цел предпазване на пътната мрежа от замърсяване.

Доставка на земни маси за изпълнение на обратен насип и рекултивиране на терена.

Складирането на демонтираните части на основните носещи конструктивни елементи /дървени ребра греди, попове, столици, камъни тухли, бетонови отломки от носещи конструктивни елементи и други от постройката/ да се извършва на оказани места на строителната площадка в ситуационния план. Същите се извозват от местостроежа посредством товарни МПС и бордови автомобили, с указан и заверен от Община Варна маршрут за депонирането на строителните отпадъци. Извозването на строителните отпадъци от строителната площадка да се извършва в неделни дни в периода от 18.00 ч; до 21.00 ч в съответствие с Наредбата на Община Варна НОР, приета с решение на общински съвет от 2010 г.;

## **2. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН**

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба 4 / 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проект и по-специално чл.18(1), т.1, буква а); чл.21(1), т.1, буква а); чл.24(1), т.1, буква а);чл.103, т.1; чл.124 и чл.125 / **СХЕМА 1**/. Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по чл.10, т.2 от Наредба №2 за минималните изисквания на ЗБУТ при извършване на СМР .

## **3. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК**

Този график е разработен съобразно изискванията за осигуряване на минимални ЗБУТ от Наредба № 2 (**16.1.**) и с него се следи за последователността на извършване на СМР предвидени в организационния план, инструкциите по чл.16, т.1,

буква в от Наредба № 2 (**16.1.**) и всички общи и специфични изисквания по нормативните актове, касаещи мероприятията по ЗБУТ. Той е съставен по уедрени показатели и подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител), съгласувано с подизпълнителите при контрола на координатора по безопасност и здраве. Всяко изменение на срокове и броя на работниците в този график ще трябва да се отразява съобразно чл. 11, точка 3 от Наредба 2 (**16.1.**). **СХЕМА 2.**

#### **4. ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ ИЛИ АВАРИИ**

На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

1. Тел. 112
2. телефонния номер на служба за ПАБ;
3. адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
4. адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

При пожари или аварии се действа според чл.74 на Наредба 2 (**16.1.**).

На строителната площадка предварително да се осигурят необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията по Наредба 2. Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене да се поддържа винаги свободен.

Забранява се подгръването с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи.

Забранява се гасенето на запалителни течни горива с вода. Същото се извършва с пясък или пенообразуващи пожарогасители.

Забранява се ползването във взривоопасна среда на инструменти и приспособления, при които могат да се образуват искри.

При подаване на сигнал за аварийно положение, техническия ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки: В случай на пожар или авария, незабавно се уведомяват съответните органи на ПАБ. Прекратява се извършването на всякаква работа на мястото на пожара или аварията. Веднага се информират работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им. Организира ликвидирането или локализацията 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. Докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност, работата не се възобновява.

Противопожарните мероприятия по площадката са нанесени на **СХЕМА 2, 3, 4 и 5**. Координаторът по БЗ и техническия ръководител следят за изправността на табелите.

Не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали на площадката.

#### **5. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО БЗ**

С Наредба 2 (**16.1.**) се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на временните и подвижните строителни площадки.

Преди започване на СМР с всички работници и служители е необходимо да се проведе инструктаж. Съгласно **Наредба № РД-07-2 (16.3.)** се установяват следните видове инструктажи: начален, на работното място, периодичен и извънреден. Инструктажът се провежда от длъжностни лица с техническо или друго подходящо образование и съответен производствен опит. Провежданите инструктажи се

документират в Книга за инструктаж. **Не се допускат до работа лица, които не са инструктирани.**

**За строежа местата със специфични рискове са:**

- Придвижване покрай работната зона на изпълнявания демонтаж на покривната конструкция;
- При извършване на събаряне на фасадни и преградни стени;
- При разкъртването на съществуващата стоманобетонна площадка;

Изискванията по БЗ и необходимите мерки са описани в т.2 от съдържанието на този план и в съответните информационни листове.

**Мерки - опасности при изпълнение на демонтажни работи 1. Механични опасности**

- Опасност от падане от височина.
- Удар в препятствия и ръбове, спъване, подхлъзване, падане на едно ниво.
- Недостатъчна механична обезопасеност на работното оборудване.
- Удар, притискане, премачкване от висящи товари.
- Работа с режещи и пробощащи предмети, машини и ръчни инструменти.
- Счупване, изкълчване, разтежения и други контузии при падане.
- Механични наранявания, открити рани и травми: пробощане, порязване, захващане, притискане и др.
- Увреждане на очи и тяло.
- Химическо изгаряне.

**5.1. Временна организация и безопасност на движение (ВОБД)**

Съществуващата улица, която осигурява достъп до имота е с ширина ~ 6.00 м между оградите. На тази територия не е проведена новата улична регулация.

Проект за Временна организация и безопасност на движение (ВОБД) не е необходима, защото при товаро-разтоварни работи и при други СМР, машините и механизацията ще са разположени изцяло в рамките на строителната площадка (имота на възложителя).

**5.2. Извършване на демонтажни или разрушителни работи**

Мероприятията по разрушаване следва да се извършват от квалифицирани и инструктирани лица.

- Преди започване разрушаването на сграда или съоръжение строителят проверява дали:
  - продуктите, от които са изградени, съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите и населението вещества или лъчения;
  - в тях няма опасни за работещите и населението вещества или лъчения.
- Когато опасностите вследствие на разрушаването не могат да бъдат избегнати, строителят взема подходящи мерки за защита на здравето и живота на работещите и засегнатите лица и за опазване на околната среда.
- Сгради, съоръжения или инсталации от азбест или азбестосъдържащи продукти се разрушават или демонтират съгласно нормативните изисквания за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на азбест при работа.

- Работещите по разрушаването на сгради или съоръжения трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват ръчно или с машини.
- Не се допуска ръчно разрушаване на конструктивни елементи от сгради или съоръжения, когато работещият е стъпил върху тях или върху съседни такива. Когато това е технологично неосъществимо, се допуска стъпване върху елементите, след като са взети необходимите обезопасителни мерки, вкл. предпазни колани.
- преди започване събарянето на следващо ниво, елемент или носещи конструкции техническият ръководител извършва оглед на площадката за потенциални опасности.
- събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване.
- Не се допуска едновременното събаряне на елементи от сгради или съоръжения на две или повече работни места едно под друго, както и подсичане или подкопаване на паянтови стени с дебелина до 0,24 m.
- Преди събаряне на:
  - вътрешни стени чрез бутане или придърпване помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се там хора;
  - външни стени опасната зона на падане се огражда или охранява.
- Корнизи, конзоли и други издадени от сградата или съоръжението елементи се разрушават от скелета, разположени на срещуположната страна на падането на разрушавания елемент.

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

### 5.3. Складиране при СМР

Продуктите се складираят на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Не се допуска устройване на обектни складове за строителни материали в охранителна зона на електропроводи.

## 6. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

На строежа ще бъдат използвани следните машини и инсталации:

- Ел. инструменти
- Временни електропроводи по площадка

№	Наименование на машината	Бр .	Предназначение на обекта
1	Ръчен къртач	5	За разбиване на бетони
2	Пробивна машина "Хилти"	5	Направа отвори и
3	Бордови коли до 5 t	3	Транспорт на строителни материали,
4	Лекотоварна кола до 1 t	5	Транспорт на строителни материали, машини и инструменти
5	Автокран със стрела мин. 60	1	Демонтаж на конструктивни елементи. Товаро разтоварни дейности.

6	Комбиниран багер със стрела мин. 25м хидравлични щипки/чукове	2	Разрушаване на бетон; раздробяване на късове сортиране на строителни отпадъци
7	Комбиниран багер колесен/верижен	2	Разриване на бетонни отломки; раздробяване на късове сортиране на строителни отпадъци

**Общи изисквания към машините:**

Изискванията към строителните машини и устройства са посочени в Глава втора на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (чл. 76÷чл. 86), част от които са следните:

Чл. 76 Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да:

отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;

са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Чл. 77 (2) Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Чл. 80 (1) Строителни машини и транспортни средства се допускат до работа в близост до ел.проводи, при условията на чл.80 от Наредба №2 за минимални отстояния до електропровода

Чл. 81 (1) Преди започване на работа в близост до електропроводи корпусите на строителните машини (без машините на гсеничен ход), се заземяват посредством преносими заземления.

Чл. 82 (1) Строително-монтажните пистолети се използват само по предназначение от обучени и инструктирани лица.

Чл. 86 (1) Лебедки се монтират извън зоната на товарене, издигане и разтоварване.

(2) Работа с лебедки се допуска, когато: имат автоматично действаща спирачка; опорната им конструкция е стабилно монтирана и укрепена; са оградени с парапет; операторът има видимост за движението, товарене и разтоварване; въжето им не пресича проходи и пътеки за преминаване на хора.

(3) Не се допуска наличието на хора между обтегнатото въже и товара на лебедката.

(4) Преди започване на работа се проверяват закрепването на въжето, състоянието на механизмите и др.

Скелета и стълби

Изискванията към скелета, платформи, люлки и стълби са заложи в Глава трета на Наредба № 2. Същите са посочени по-долу така, както са дадени в наредбата.

**Раздел I - Подготовка за работа**

Чл. 87. (1) За извършване на СМР на височина се използват скелета, платформи и люлки, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.

(2) Скелета, платформи и люлки, които не отговарят на изискванията по ал. 1, както и тяхна комбинация от различен тип и вид може да се използват само след изчисляване и оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им.

Чл. 88. (1) Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

(2) При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността се установи по време на работа, тя се преустановява.

Чл. 89. Не се допуска:

1. използване на скелета, платформи и люлки, когато:

а) не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението;

б) имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;

в) разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голямо от 0,2 m;

2. натоварване на който и да е елемент от скелетата, платформите или люлките по начин, непредвиден в проекта или инструкцията за експлоатация, независимо от мястото и масата на товара;

3. складиране на продукти и отпадъци върху подовите на скелетата, платформите и люлките извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;

4. укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект;

5. поставяне на стъпките на скелетата и платформите върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са оразмерени за целта;

6. подлагане под стъпките на стойките на скелетата и платформите на нестабилни подложки (тухли, камъни, клинове, строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

## Раздел II - Скелета

Чл. 90. Монтирани скелета, които не са използвани в продължение на повече от един месец или са били изложени на неблагоприятни климатични въздействия, или след земетресения, реконструкция или всяко друго обстоятелство, което може да засегне (намали) тяхната якост (здравина) или устойчивост, се използват с разрешение на техническия ръководител на строежа.

Чл. 91. (1) Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,0 m.

(2) Не се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг.

(3) Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, се разместват най-малко на 10,0 m в хоризонтална посока.

Чл. 92. (1) Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация или с индивидуалния проект по чл. 87, ал. 2. Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се оразмеряват така, че да понесат анкерните усилия.

(2) Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

(3) При демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети. Не се допуска хвърляне на елементите от скелето.

Чл. 93. (1) Изкачване и слизание по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.

(2) Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, се обезопасяват с парапет от три страни.

Чл. 94. Подвижните кули от леко тръбно скеле в работно положение се укрепват, както следва:

1. при височина до 6,0 m - със стабилизатори;
2. при височина над 6,0 m - към неподвижна конструкция.

Чл. 95. (1) Подвижните скелета се съоръжават със застопоряващи устройства срещу внезапни премествания. По време на работа опорите на подвижното скеле се закрепват неподвижно.

(2) Не се допуска преместване (придвижване) на подвижно скеле, когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци или др., както и при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, заледен път и др.).

### Раздел III - Стълби

Чл. 99. (1) Слизането и изкачването на работещи по наклони, по-големи от 20°, се извършва по стълби, обезопасени с парапети.

(2) Изкачването на работещите по стълби на височина, по-голяма от 10,0 m, се допуска, при условие че стълбите са съоръжени с площадки за отдых, разположени във височина на разстояние не по-голямо от 10,0 m.

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

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

Чл. 100. Преди използване стълбите се изпитват на статично натоварване 1,2 kN, приложено към едно стъпало, в средата на намиращата се в експлоатационно състояние стълба.

Чл. 101. Преносими стълби се използват за извършване на СМР, когато:

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

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

3. работата не е свързана с придържането на обемисти или тежки товари (кофраж, греди и др.)

4. не се пренасят товари, по-тежки от 0,2 kN, а при удължени стълби чрез наставяне - от 0,1 kN, или не се налага товарът да се държи с две ръце;

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

6. теренът или подът е равен и нехлъзгав и не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби;

7. са осигурени срещу преобръщане;

8. естеството на работата не изисква едновременно ѝ извършване от повече от един човек върху една стълба;

9. тежестта на лицето, използващо стълбата със или без допълнителен товар, не надвишава допустимото ѝ натоварване.

Чл. 102. Не се допуска използването на:

1. преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по-голяма от 3,5 m, и за изкачване на товари (тухли, камъни и др.);

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

Чл. 103. (1) Използването на висящи стълби се допуска по изключение с разрешение на техническия ръководител, при условие че са метални, имат съпроводителна документация от производителя им и са сигурно захванати в горния си край за подходящ конструктивен елемент.

(2) Не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен

## **7. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА**

1. Координатор по БЗ .....
2. Технически ръководител .....
- .....3.
- Ръководител на противопожарна комисия .....
- .....

Правата и задълженията на отделните страни при осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са дадени в Раздел II на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (чл. 5÷чл. 29).

По-важните от тях са следните:

Чл. 5.(1) Възложителят или упълномощеното от него лице определя координатори по безопасност и здраве за етапа изпълнение на строежа (тези функции се изпълняват от техническия ръководител при пета категория на строежа).

Чл. 6 Възложителят или упълномощеното от него лице не се освобождава от отговорност по отношение осигуряването на ЗБУТ независимо от това, че в процеса на договаряне са определени един или повече координатори за изпълнение на задачите по чл. 7 и 11.

Чл. 11 Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:

1. координира осъществяването на общите принципи за превантивност на безопасността и опазването на здравето, съгласно ЗЗБУТ;

2. актуализира плана за безопасност и здраве по чл. 7, т.2 и информацията по чл. 7, т.3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;

Чл. 16 Строителят

1. осигурява:

б) комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;

в) изработване и актуализиране на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискването на тази наредба случаи;

д) необходимите предпазни средства, работно облекло и употребата им в съответствие с норма-тивната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите рискове за всеки конкретен случай;

е) инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

ж) картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и



повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

з) необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за ПАБ, времетраене на строителството и човешките ресурси;

и) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

к) разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;

м) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

н) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

с) по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

2. предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

3. организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

4. писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

5. взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

6. отговоря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР;

7. определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят им, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

Чл. 17.(1) Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "ПАБ" организира разработването и утвърждаването на:

1. план за предотвратяване и ликвидиране на пожари и план за ликвидиране на аварии;

2. план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

(2) Плановете по ал.1:

1. обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии и породилите ги причини и съдържат сигнала, известяващ "аварийно положение";

2. определят поведението и задълженията на всеки работещ;

3. се поставят на видни и достъпни места.

(3) С плановете по ал. 1 се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

При спазване на горните мерки до голяма степен могат да се гарантира недопускането на аварии и инциденти по време на строителството.

## **8. СХЕМА НА ВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕ**

Схема за временна организация и безопасност на движение не е необходима. Всички разрушителни и товаро-разтоварни работи, ще се разполагат в рамките на имота. Не се изисква проект по част: ВОБД. Такъв може да бъде разработен допълнително при необходимост.

## **9. СХЕМА НА МЕСТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДА РАБОТЯТ ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ СТРОИТЕЛИ**

По време на изпълнението на СМР се налага да работи повече от един строител, поради спецификата на работата и застъпванията, предвидени в комплексния график и отделните графици по специалности. Местата не са означени в схема, защото са мобилни.

## **10. СХЕМА НА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ**

Специфичните рискове са посочени в т. 5 от настоящия ПБЗ. Местата със специфични рискове са фиксирани в **СХЕМА 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10.**

## **11. МЕСТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, ОБОРУДВАНЕ И ДОМУВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА МЕХАНИЗАЦИЯ, СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ И БИТОВИ ОТПАДЪЦИ**

Складове за материали ще се разполагат във временна база, разположена в рамките на строителната площадка. **СХЕМА 1, 4,**

На строителната площадка няма да се налага домуване на строителната механизация.

Строителните отпадъци да се изхвърлят в контейнер, разположен в близост до вход/изход на строителната площадка. **СХЕМА 1, 4,**

Битовите отпадъци да се изхвърлят в контейнер, разположен в близост до вход/изход на строителната площадка. **СХЕМА 1, 4**

## **12. СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ**

Офисът на техническия ръководител ще бъде разположено в фургон на площадката. Ще се използват химически тоалетни. Предвидени са доставка и на преносими контейнери за съблекални и почивка.

## **13. СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДРУГИ**

Осигуряването на ел. захранване за строителни нужди и на санитарно-битовите помещения с електрически ток се урежда от Възложителя.

Осигуряване на вода за производствени и битови нужди, ще се осигурява от съществуващо присъединяване или с водоноска.

Осигуряване на вода за питейни нужди, ще се осигурява от Строителя на обекта с водоноска или бутилирана.

За тоалетна по време на СМР ще се използва химическа такава, разположена в рамките на площадката, както е показано в **СХЕМА 1, 3, 4, и 5.**

## **14. ВРЕМЕННО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА**

Не се предвижда работа на строителната площадка през тъмната част на денонощието.

Ограждането на строителната площадка е указано в **СХЕМА 1 и 5** – имотът се огражда по границата му. Предвижда се изграждане на временно осветление. Възложителят трябва да осигури денонощна охрана на обекта.

### **15.СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА НА МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ**

За оказване на първа помощ при бедствия, аварии, пожар или злополука е определено място по **СХЕМА 1, и 5**.

При по-тежки случаи, /ако се наложи/ могат да се ползват услугите на Бърза помощ и на намиращите се най-близо до обекта болнични заведения.

### **16.ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА УЧАСТНИЦИТЕ В СТРОИТЕЛСТВОТО**

#### **Възложителят е длъжен:**

- Да предостави на Изпълнителя цялата необходима разрешителна документация и информацията, отнасяща се до извършваната от него работа;
- Да съгласува реда за известяване и евакуация при възникване на опасност за работещите или аварийна ситуация, съгласно ПБЗ;
- Да се затапят с чували с пясък близкостоящите шахти;
- Да се открият, маркират и изключат от ел.напрежение кабелите, за които има опасност от поражение при изпълнение на СМР;
- Да се открият и маркират всички подземни водопроводи;
- Преди започване на огневи работи да се състави Акт (Протокол) за извършване на огневи работи на временните места;
- Да се запознаят изпълнителите на СМР с местата на средствата за пожарогасене и оказване на първа медицинска помощ;
- Да изготви предварително и да предаде на строителя информационна табела за строежа съгласно чл. 13 от Наредба 2:

#### **Информационната табела съдържа:**

1. дата на откриване на строителната площадка;
2. номер и дата на разрешението за строеж;
3. точен адрес на строителната площадка;
4. възложител/и (име/на и адрес/и);
5. вид на строежа;
6. строител/и (име/на и адрес/и);

7. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);
8. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
9. планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
10. планирана продължителност на работа на строителната площадка;
11. планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
12. планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
13. данни за вече избрани подизпълнители.
  - Да се осигурят средства за пожарогасене, шлангове за пожарна вода;

Изпълнителят е длъжен да осигури:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него обекти в съответствие с минималните изисквания на тази наредба;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;
- избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, превозните

средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

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

- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

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

- изискванията за работа с различни материали;

- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

- събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

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

- съвместната работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

- взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

- оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария, като обучените за това лица да са на разположение;

- транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние, за оказване на медицинска помощ.

- при необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;

- предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

- не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР;

- организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;
- писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;
- предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;
- взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;
- отговоря за предотвратяването на замърсяването или увреждането на околната среда в резултат от извършваните СМР;
- определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

Строителят осигурява:

- запознаването на работещите и на другите лица, намиращи се на строителната площадка, с плановете по [чл. 10](#), т. 4;
- поставянето на плановете по т. 1 на видни и достъпни места;
- привеждането на организацията си по предотвратяване и ликвидиране на опасностите от пожари, бедствия и аварии, оказване на първа помощ и евакуация на работещите в съответствие с плановете по т. 1.

Координатора на екипа на изпълнение на строителството – актуализира плана по безопасност и здраве и писмено информира Възложителя при неизпълнение изискванията за здравословни и безопасни условия на труд от отделните строители, съгласно плана по безопасност и здраве. Прави писмени заповеди в заповедната книга.

Табела за използване на лични предпазни средства:



## **17. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗБУТ**

### **1. Общи изисквания към строителната площадка при извършване на СМР**

Общите изисквания са разработени подробно в Раздел III на *Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР* (чл. 30-чл. 59).

Чл. 30.(1) Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.(2) Строителните площадки в урбанизирани територии, по пътища или на територията на действащи предприятия, включително изкопите за изпълнение или ремонт на подземни мрежи и съоръжения, се оградят с плътни огради и се сигнализират със съответните знаци и табели, а при необходимост - и със светлинни сигнали.

Чл.31.(2) Движението на строителните машини и на пешеходците по строителните площадки при необходимост се регулира с пътни знаци в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци. Опасните за движение участъци се заграждат или на границите им се поставят съответните знаци, а при ограничена или намалена видимост - и светлинни сигнали.

(3) За преминаването на пешеходци над изкопи се използват обезопасени проходни мостчета, които се осветяват през тъмната част от денонощието.

Чл. 34.(1) Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите на строителната площадка се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

Чл.36.(1) Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението ѝ, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

(2) Не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци или елементи от работно оборудване през отвори на етажите. За тази цел се използват кранове, подемници, закрити улеи или други подходящи приспособления и съответна опаковка.

Чл. 37.(1) В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин.(2) Когато опасната зона излиза извън границите на строителната площадка, в резултат на което се ограничава, затруднява или спира движението, тя се определя със схема за временна организация и безопасност на движението.

Чл. 38.(1) За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се използват постоянни или временни ограждения (парапети, капаци, мрежи, екрани и др.), прилагани при шахти, стълби, балкони, площадки, мостове, естакади, пешеходни пътеки, стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения, заготовки на материали, пръскащи или разливащи се течности, хвърчащи частици, метални стружки, стърготини и др.

(2). Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, се осигуряват на не по-малко от 1,0 m извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.

Чл. 39(1) Опасните зони, където е възможно падане на товари при преместване с монтажен кран, 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.

(2) В случай че опасната зона по ал. 1 достига оградата на строителната площадка, върху нея се изгражда предпазна козирка.

(4) Не се допуска повдигане, преместване или спускане на всякакъв вид товари, монтажни елементи, оборудване и др. над обитаеми сгради, попадащи в опасната зона на товароподемно (монтажно) съоръжение.

Чл. 40 Отворите в строителни и конструктивни елементи (стени, етажни плочи, покриви), които създават опасност за падане от височина:

1. се обезопасяват чрез парапети, ограждения или здраво покритие, които да понесат съответното натоварване;

2. се означават и/или сигнализират по подходящ начин.

Чл. 43. При извършване на СМР по фасади в населени места работната площадка задължително се огражда с предпазна мрежа, когато височината на пода на площадката е по-голяма от разстоянието, на което е възможно да преминават хора или превозни средства.

Чл. 44.(1) Поставянето и снемането на средства за колективна защита се извършват с използването на предпазен колан, закрепен към специално предпазно устройство или към конструкцията на строежа, при спазване на технологична последователност за осигуряване на безопасността на работещите.

(2) Премахнати по време на работа обезопасителни съоръжения, ограждения, покрития и др. се възстановят от строителя, който ги е премахнал.

Чл. 46 При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни вещества и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.



Чл. 48 Строителни и монтажни работи в близост до откоси на изкопи се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

Чл. 52 При предписание на общинската администрация строителната площадка се оборудва с мивка за измиване на автомобилите и строителните машини преди излизането им на уличната и пътната мрежа.

Чл. 54 Преди началото на СМР, за съществуващите на строителната площадка въздушни електропроводи се прилага една от следните мерки:

1. изместване на безопасно разстояние от района на строителната площадка;
2. изключване на напрежението в тях;
- 3.а) при невъзможност за изключване се поставят: бариери (ограждения) или знаци и сигнали така, че да се осигури безопасно разстояние до електропроводите;

Чл. 55 Скелетата, кофражите, подпорите и временните опори се проектират, оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да могат да издържат действащите върху тях натоварвания и да се предотврати случайното им деформиране или задвижване.

Извършване на специални видове работи от обхвата на чл. 2,  
ал. 1, т. 1, 2 и 8

1. Разрушаване на сгради и съоръжения

1.1. Преди започване разрушаването на сграда или съоръжение строителят проверява дали:

1.1.1. продуктите, от които са изградени, съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите и населението вещества или лъчения;

1.1.2. в тях няма опасни за работещите и населението вещества или лъчения.

1.2. Когато опасностите вследствие на разрушаването не могат да бъдат избегнати, строителят взема подходящи мерки за защита на здравето и живота на работещите и засегнатите лица и за опазване на околната среда.

1.3. Сгради, съоръжения или инсталации от азбест или азбестосъдържащи продукти се разрушават или демонтират съгласно нормативните изисквания за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на азбест при работа.

1.4. Работещите по разрушаването на сгради или съоръжения трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват ръчно или с машини.

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

1.6. Преди започване събарянето на следващо ниво, елемент или носещи конструкции техническият ръководител извършва оглед на площадката за потенциални опасности.

1.7. Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване.

1.8. Не се допуска едновременно събаряне на елементи от сгради или съоръжения на две или повече работни места едно под друго, както и подсичане или подкопаване на паянтови стени с дебелина до 0,24 m.

1.9. Преди събаряне на:

1.9.1. вътрешни стени чрез бутане или придърпване помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се там хора;

1.9.2. външни стени опасната зона на падане се огражда или охранява.

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

1.11. Всички годни за нова употреба продукти след събарянето се обезопасяват и складираат съгласно изискванията за безопасно съхранение.

## **18. НОРМАТИВНА УРЕДБА**

Нормативните актове, необходими на техническия ръководител и отговорните лица по безопасност и здраве на ЗБУТ са:

**(17.1.) Наредба № 2 / 2004 г.** от 22.03.2004 за минималните изисквания за ЗБУТ при изпълнението на СМР.

**(17.2.) Наредба № 7** за минималните изисквания за ЗБУТ на работните места и при използване на работно оборудване (ДВ 43 от 13.05.2003г.).

**(17.3.) Наредба № РД-07-2** от 16 декември 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, влязла в сила от 01.01.2010 г. (отменя **Наредба № 3** за инструктажа на работниците по БХТПО).

**(17.4.) Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г.** за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г.) (отменя и заменя **Наредба № 4** за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана).

**(17.5.) Наредба № Из-1971** за строително–технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, ДВ 96/04.12.2009г. и влязла в сила от 05.06.2010г. (отменя и заменя **Наредба № 2** за противопожарните строително–технически норми БСК, 1994г.)

**(17.6.) Наредба № 1 / 2003 г.** за номенклатурата на видовете строежи.

**(17.7.) Наредба № 3 / 2010г.** за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (отменя и заменя **Наредба № 16/2001г.** за временната организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътищата и улиците, обн. в ДВ бр. 72 от 2001 г. и влязла в сила от 21.08.2001г.)

**(17.8.) Закон** за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ).

**(17.9.) Наредба № 5** от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.

**(17.10.) Пراжилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи.**

м. 10.2019 г.  
гр.Варна

Проектант: .....  
(инж.Ст. Стоянов)

## СПИСЪК

на машините и съоръженията на обекта,  
подлежащи на контрол

1. Минимум 10бр. самосвали, вписани в Регистрационните документи, съгласно изискванията на чл.78 от ЗУО – визуален, технически контрол
2. Минимум 1бр. разрушителен багер с удължена стрела над 25м, оборудван с: хидравлична разрушителна ножица, хидравличен чук – визуален, технически контрол
3. Минимум 2бр. тежки верижни багери с кофа над 2,5м<sup>3</sup> – визуален, технически контрол
4. Минимум 1бр. верижен багер с телескопична стрела над 15м.
5. Минимум 2бр. челен товарач с кофа над 4,5м<sup>3</sup> – визуален, технически контрол
6. Минимум 2бр. верижен багер, оборудван с пулверайзер за раздробяване на бетон – визуален, технически контрол
7. Ел. табло – визуален, технически контрол заземено и занулено с протокол за изпитание от акредитирана лаборатория
8. Циркуляр – визуален, технически контрол
9. Ъглошлайф – визуален, технически контрол
10. Бормашини – визуален, технически контрол
11. Електрожен – визуален, технически контрол

СПИСЪК  
на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за контрол и  
координиране на планове на отделните строители за местата,  
в които има специфични рискове, за евакуация  
(подлежащи на контрол)

1. Технически ръководител
2. Координатор за БЗ в строителството
3. Отговорник за предотвратяване на аварии ПАБ
4. Отговорник за първа медицинска помощ
5. Отговорник за ел. безопасност на ел. проводници и инструменти
6. Отговорник за подемите
7. Отговорник за механизацията

**ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 1**

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.

**НА ПЪРВИ ЕТАП ОТ Т.1.2. ПОДГОТОВКА НА ПЛОЩАДКАТА**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Има ли уведомление до гл. архитект на Община Варна?			
2.	Ще се заема ли тротоара или част от тротоара?			
	2.1. Има ли разрешение за заемане на тротоара?			
	2.2. Има ли условия в уведомлението?			
	2.3. Изпълнени ли са условията?			
3.	Ще се ограда ли площадката?			
	3.1. Има ли разрешение за ограждане?			
	3.2. Има ли скица за оградата?			
	3.3. Има ли условия относно оградата?			
	3.4. Изпълнени ли са условията?			
	3.5. Направена ли е оградата?			
	3.6. Съответства ли оградата на изискванията на ЗУБТ и на разрешението?			
4.	Почистена ли е площадката от сгради, отпадъци, дървета и др.?			
5.	Означени ли са местата за поставяне на фургони?			
6.	Направена ли е нормативно редовна водопроводна връзка?			
7.	Има ли чешма с течаща вода на означеното в плана място?			
8.	Изпълнена ли е временната тоалетна и умивалня?			
9.	Узаконена ли е нормативна ел. връзка?			
10.	Има ли протокол за заземяване на главното временно табло, издаден от акредитирана лаборатория?			
11.	Готов ли е за експлоатация фургона за битовка на работниците?			
12.	Монтирано и оборудвано ли е противопожарно табло?			
13.	Доставена и заредена ли е обектовата аптечка?			
14.	Определени и дефинирани ли са опасностите по оценка на риска?			
15.	Приготвени и подписани ли са книгите за инструктаж?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

**ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 2**

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.  
НА **ВТОРИ ЕТАП** ОТ т.1.2. **Обезопасяване на етажните нива**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Направената ограда съответства ли на разрешението от общинската администрация?			
2.	Направената ограда съответства ли на техническите нормативи по ЗБУТ?			
3.	Изключени ли са старите водопроводни връзки от терена ?			
4.	Сигурно ли е, че в обхвата на УПИ няма електрическа, телефонна или друга подземна комуникация?			
5.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация; разрешението?			
6.	Маркирани ли са местата за монтаж на обезопасителните съоръжения?			
7.	Подготвени ли са панелите за бременната работна площадка			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

### ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 3

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.  
НА ТРЕТИ ЕТАП ОТ т.1.2. Изграждане на обезопасителни линии

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация; разрешението?			
2.	Маркирани ли са работните и евакуационни пътища?			
3.	Маркирани и обезопасени ли са опасните отвори по етажните нива ?			
4.	Монтиран ли е временен парапет?			
5.	Доставени ли са осигурителните въжета и кпрепжни елементи?			
6.	Маркирани ли са местата за монтаж на обезопасителните съоръжения?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 4

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.  
НА **ЧЕТВЪРТИ ЕТАП** ОТ т.1.2. **Демонтажни работи на к+14,50**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация; разрешението?			
2.	Маркирани ли са работните и евакуационни пътища?			
3.	Маркирани и обезопасени ли са опасните отвори по етажните нива?			
4.	Монтиран ли е временен парапет?			
5.	Монтирана ли е временната работна площадка?			
6.	Монтирани ли са обезопасителните линии?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....



**ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 5**

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.  
НА ПЕТИ ЕТАП ОТ Т.1.2. **Демонтажни работи на к+14,50**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация; разрешението?			
2.	Маркирани ли са работните и евакуационни пътища?			
3.	Маркирани и обезопасени ли са опасните отвори по етажните нива?			
4.	Монтиран ли е временен парапет?			
5.	Демонтирана ли е временната работна площадка?			
6.	Монтирани ли са обезопасителните линии?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

**ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 6**

**ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.  
НА ШЕСТИ ЕТАП ОТ Т.1.2. РАЗРУШАВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПОСТРОЙКА**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Демонтирани ли са временните осигурителни линии?			
2.	Направената ограда съответства ли на техническите нормативи по ЗБУТ?			
3.	Изключени ли са старите водопроводни връзки от терена ?			
4.	Сигурно ли е, че в обхвата на УПИ няма електрическа, телефонна или друга подземна комуникация?			
5.	Поставена ли е съкратена информационна табела на видно място от улицата и отсрещния тротоар място?			
6.	Залепена ли е на вратата на оградата подробна информационна табела съгласно чл.13 на Наредба №2 от 22 март 2004 г.?			
7.	Поставени ли са инструкциите по безопасност и здраве на видно място;			
8.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация; разрешението?			
9.	Поставени ли са необходимите знаци на тротоара или пред обекта, указващи опасностите при влизане и излизане на самосвали?			
10.	Предупредени ли са шофьорите на самосвали за разрешените маршрути, мястото за изхвърляне на пръстта и за необходимото внимание при влизане и излизане от площадката?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

**ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 7**

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.

НА **ШЕСТИ ЕТАП** ОТ т.1.2. **Разделно събиране на отпадъци**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Осигурено ли е временно депо за СО?			
2.	Четени ли са инструкциите по безопасност и здраве на производствения инструктаж по спецификация; разрешението?			
3.	Осигурени ли са транспортни маршрути за извозване на СО ?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

**ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 8**

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА МЕРОПРИЯТИЯТА ПО ЗБУТ КЪМ .....201... г.  
НА **ШЕСТИ ЕТАП** ОТ т.1.2. **Рекултивиране на терена**

№	Мероприятие	Отговор		Пояснения и срок при отрицателен отговор
		Да	Не	
1.	Извозени ли са всички СО?			
2.	Изпълнени и уплътнени ли са обратните насипи?			
3.	Възстановен ли е прилежащия терен			
4.	Демонтирана ли е временната ограда?			

Дата: .....

Технически ръководител: .....

Координатор БЗ: .....

## КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК

No.		времетраене по месеци																							
поз.	Вид на работите	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
1	Подготовка на площадката																								
2	Обезопасяване на етажните нива																								
3	изграждане на осигурителни линии на к.+14,50																								
4	демонтаж с автокран на ажурна метална конструкция на к. +14,50																								
5	демонтаж с автокран на 6бр. съставни метални греди																								
6	разрушаване на стоманобетонната конструкция																								
7	разделно събиране на строителните отпадъци																								
8	изпълнение на мероприятия по облагородяване																								
9	Разни																								

м. 10.2019 г.  
гр.Варна

Проектант: .....  
(инж.Ст. Стоянов)