

Съдържание

1. Общи положения
2. Местоположение, характеристика на площадката
- 2.1. Местоположение и размер на строителната площадка
- 2.2. Климатична характеристика на строителната площадка

I. Учебен център

1. Характеристика на строителния обект
2. Временно строителство
 - 2.1. Разрушителни работи
 - 2.2. Изкопни работи
 - 2.3. Кофражни работи
 - 2.4. Армировъчни работи
 - 2.5. Бетонови работи
 - 2.6. Зидане на стени и изграждане на покривна конструкция
 - 2.7. Монтаж на инсталации
 - 2.8. Изолационни и довършителни работи
 - 2.9. Складиране
3. Временна организация на движение
4. Необходима механизация
5. Мероприятия за опазване на околната среда
6. Организационен план
 - 6.1. Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ
 - 6.2. Класификация на опасностите
 - 6.3. Инструкции за безопасна работа
 - 6.4. Организационни условия за преодоляване на опасностите по етапи
7. Строително ситуационен план
 - 7.1. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
 - 7.2. Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители.
 - 7.3. Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове.
 - 7.4. Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета.
 - 7.5. Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване и контейнер за отпадъци.
 - 7.6. Схема на разположение на санитарно – битовите съоръжения
 - 7.7. Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места
 - 7.8. Схема и вид на сигнализация за бедствия, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ
8. Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка
9. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително местата със специфични рискове
 - 9.1. Общи изисквания
 - 9.2. Изисквания към строителната площадка
 - 9.3. Задължения на възложителя или строителя и работещите
 - 9.4. Задължителни мероприятия

II. Учебно-тренировъчен комплекс /УТК/

1. Характеристика на строителния обект
2. Временно строителство

- 2.1. Изкопни работи
- 2.2. Кофражни работи
- 2.3. Армировъчни работи
- 2.4. Бетонни работи
- 2.5. Монтаж на стоманена конструкция. Заваръчни работи
- 2.6. Монтаж на инсталации
- 2.7. Складиране
3. Временна организация на движение
4. Необходима механизация
5. Мероприятия за опазване на околната среда
6. Организационен план
7. Строително ситуационен план
 - 7.1. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
 - 7.2. Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители.
 - 7.3. Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове.
 - 7.4. Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета.
 - 7.5. Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване и контейнер за отпадъци.
 - 7.6. Схема на разположение на санитарно – битовите съоръжения
 - 7.7. Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места
 - 7.8. Схема и вид на сигнализация за бедствия, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ
8. Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка
9. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително местата със специфични рискове
 - 9.1. Общи изисквания
 - 9.2. Изисквания към строителната площадка
 - 9.3. Задължения на възложителя или строителя и работещите
 - 9.4. Задължителни мероприятия
10. Информационни листове от №1 до №7
11. Чертежи

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият проект за План за безопасност и здраве е изготвен въз основа на:

1. Задание и други първични данни, предоставени от Възложителя;
2. Цялостният проект за обекта по всички части;
3. Наредба №4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
4. Наредба №31 за устройство и безопасна експлоатация на повдигателните съоръжения;
5. Наредба №2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛОЩАДКАТА

2.1.Местоположение и размер на строителната площадка

Местоположението на строителната площадка, която ще се използва за изпълнението на обект: Център за повишаване готовността на населението за реакция при наводнение в ПИ № 30090 в землище на с. Гарван с ЕКАТТЕ 14533, община Габрово: -Учебен център; - Учебно-тренировъчен комплекс /УТК/” е в района на самия имот.

2.2.Климатична характеристика на строителната площадка

Районът на строежа има всички белези типични за строителството в област Габрово, намираща се за климатична зона 4. Зимната изчислителна температура на външния въздух е -18 °С, лятната изчислителна температура на външния въздух е +35°С и влажност на 32%. Строителната площадка не е застрашена от заливане с поройни води. Ветровете в района са силни и са с важно значение за строителната площадка. При наличие на вятър със скорост по-висока от 11м/сек следва да се предпазват леките строителни материали от разпръскване.

I. Учебен център

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

Проектът е разработен на основание задание на Възложителя.

Цел на настоящия проект е построяване на нова сграда с предназначение за център за повишаване готовността на населението за реакция при наводнение.

Сградата ще се построи в гр.Габрово. Разположена е в северната част на имота, осигурен е пешеходен и автомобилен достъп. Осигурен е също така и достъп за лица в неравностойно положение до първия етаж на сградата, посредством рампа с наклон 5%.

Сградата е на два етажа и се състои от три обема с различна височина. Конструкцията е монолитна, скелетно-гредова със система от стоманобетонни противоземетръсни шайби.

На кота 0.00 са обособени две учебни зали, стая за учители, техническо помещение, коридор и санитарен възел с четири тоалетни, като едната от тоалетните е предвидена за хора в неравностойно положени и коридор.

На кота +3,80 са обособени две учебни зали, склад, коридор и санитарен възел с три тоалетни и аугус.

Към всяко помещение има поне един прозорец.

2.ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО

Размерът на строителната площадка, която ще се използва за изпълнението на обекта е в границите на имота. Тя е около 250 кв.м и ще се ограда с временна ограда.

На площадката ще се монтира един фургон за канцелария, оборудван с аптечка за даване на първа помощ при евентуална авария или трудова злополука и за съблекалня. Ще се достави временна тоалетна(химическа).

Водоснабдяването на обекта за битово-питейни нужди на обекта ще е от съществуващ площадков водопровод, откъдето ще се направят отклонения, за да се използват като временни.

Ел.енергия за осветление и захранване на строителните машини ще се осъществи посредством временно ел.табло, съгласно предписание на „Електроразпределение” ЕАД. До консуматорите ще достигат кабели.

За изпълнение на грубия строеж е целесъобразно да се използва лебедка за качване на строителните материали във височина. Материално-техническото снабдяване на обекта ще се извърши съгласно решението на инвеститора.

За строителни нужди е необходима следната мощност:

- електрожен - 1бр.х 10,00 kW
- циркуляр - 1бр.х 10,00 kW
- ел.пробивни машини - 1бр.х 5,00 kW
- осветление - 3,00 kW
- ел.трамбовка - 3,00 kW

Всичко: 31,00 kW

Срокът за изграждане на обекта е определен съгласно линеен план график, съобразен с договора за строителството.

В настоящия проект са включени следните строително–монтажни работи:

2.1. Разрушителни работи (съгл.Приложение 6 към чл.2, ал.2)

Съществуващата сграда ще се разруши цялостно и на нейно място ще се изгради нова сграда, удовлетворяваща изискванията, заложиени в заданието за проектиране.

Преди започване на разрушаването, техническият ръководител проверява продуктите, от които е изградена сградата за наличие на опасни вещества за здравето на хората. Работещите по разрушаването на сградата, трябва да бъдат инструктирани и обучени за работните процеси.

2.2.Изкопни работи (съгл.Приложение 1 към чл.2, ал.2)

Преди започване на земните работи, техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващите подземни мрежи и съоръжения в план и дълбочина, както и ще се отделят чимове за рекултивация.

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната

зона на проводници под напрежение – под наблюдението и на представител на собственика им. Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,2m от подземни мрежи или съоръжения. За влизане и излизане от изкопа се поставят стълби с ширина най-малко 0,75m, така че горният им край да е на височина 1,0m над терена.

Обемът на земните работи не е голям, което налага използването на багер с обем на коша 0,6m³ или по-малък. Копае се за оформяне на котловина за фундаментите. Оформянето на изкопа ще става на ръка. При наличие на подпочвени води в единия край на изкопа да се оформи яма, в която чрез канавка да се довеждат водите и от там чрез помпа ще се изхвърлят извън площадката. Изкопът да се изпълни съгласно представения конструктивен проект, като се направи според него необходимото укрепване.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до самосвала не трябва да е по-малко от 1,0m. Не се допуска завъртане на стрелата на багера преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя. При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопаната земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5m, а широчината им да е не по-малка от 1,0m. Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски. Не се допускат изкопни работи чрез подкопаване.

2.3.Кофражни работи (съгл.Приложение 2 към чл.2, ал.2)

Кофрирането на всички стоманобетонни елементи ще бъде изпълнено от инвентарен сглобяемо-разглобяем и добавка от дървен кофраж.

Преместването и монтирането на кофража ще става на ръка. Да се осигури устойчивост и носимоспособност на кофража за всички товарни състояния по време на армиране, бетониране, до набиране якост на конструкцията и демонтиране на кофража.

При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:

- При липса на защитни негорими прегради – 5,0m;
- При наличие на взривоопасни материали или оборудване – 10m.

Местата, където се извършва електродъгово заваряване се означават със знаци, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства, работни облекла и др. Не се допуска извършване на ел.заварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж. Не се допуска едновременно изпълнение на ел.заваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции.

2.4.Армировъчни работи (съгл.Приложение 2 към чл.2, ал.2)

Армировката ще се изготви в армировъчния двор на строителната фирма, а на обекта само ще се връзва и монтира. Доставка до местопологането ще става чрез прицеп или камион, а полагането в кофража - на ръка.

Армировъчни скелета, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.

2.5.Бетонови работи (съгл.Приложение 2 към чл.2, ал.2)

Бетонирането започва след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на други временни съоръжения. По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности, процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.

Бетонирането на конструкцията ще става с автобетонпомпа. Бетонът ще се доставя от бетонов възел с автобетоновози. Достъпът на автобетонпомпата до обекта е безпрепятствен. При полагане на бетон с бетонпомпа, преместването на стрелата от един участък на друг, се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа. Положението за бетониране е показано на строителния ситуационен план.

Освен с автобетонпомпа, в някои случаи бетонирането може да става и на ръка. При транспортирането на бетонна смес с колички:

- допустимият наклон на пътеките на пълна количка с едно колело трябва да е до 4% при изкачване и до 12% при спускане, а за колички с две колела и в двата случая – до 3%, като товарът се определя за съответния наклон при извършването на оценката на риска.

Дървените пътеки трябва да са достатъчно здрави, за да не се огъват и да нямат остри завои и стъпала, както и да не стъпват непосредствено върху армировката

При бетониране при t° на въздуха $\leq 5^{\circ}\text{C}$ да се изпълняват условията за зимно бетониране и да се предвидят мероприятия против замръзване на бетона.

2.6. Зидане на стени и изграждане на покривна конструкция (съгл. Приложение 3 към чл.2, ал.2)

При зидане по височина външните и вътрешните стени се изпълняват от обезопасени устойчиви скелета и платформи.

Не се допуска започването на зидането на следващ етаж, преди да е изградена или монтирана напълно междуетажната носеща конструкция и преди да са изпълнени стълбищните рамене и площадки.

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

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

Извършване на покривни работи се разрешава от техн.ръководител след проверка на здравината на носещите елементи и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.

2.7.Монтаж на инсталации (съгл.Приложение 4 към чл.2, ал.2)

Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност. При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Свързване и огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.

Водопроводите и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

Отоплителната Вентилационната и Климатичната (ОВК) инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност върху здравеносещи конструкции, чрез закрепващи елементи. При монтаж на ОВК инсталациите, техническият ръководител не допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.

2.8.Изоляционни и довършителни работи (съгл.Приложение 5 към чл.2, ал.2)

Изоляционните работи се изпълняват, след като са осигурени необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделяни от изоляционните продукти, както и срещу термични и химически обгаряния и падане от височина. Осигурява се изключване на захранването на електродвигателите.

Топлоизолационните работи в близост до технологично оборудване, намиращо се под налягане, се извършва само след осигуряване на необходимите мерки по безопасност.

Подготовката и изпълнението на гипсови, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, се извършват при изключено напрежение.

Приготвянето на бои, лакове и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.

2.9.Складиране (съгл.Приложение 7 към чл.2, ал.2)

Продуктите се складираат на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране. Сглобяемите елементи се складираат по видове и по начин, съобразен с вида на монтирането им. При складирането им трябва да се вземе предвид:

- Единичното тегло и обем на материалите;
- Осигуряването на проходи и възможност за евакуация;
- Подреждането на материалите;

3. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕ

Не е разрешено по време на строителството да се заема тротоар под каквато и да е форма. За периода на довършителните работи няма да е необходимо заемаването на тротоар, както и няма нужда от разрешителни.

Временна организация на движението не се налага.

4. НЕОБХОДИМА МЕХАНИЗАЦИЯ

На мястото на строежа ще бъдат доставени и използвани следните машини и механизация:

1. Електрожен	1бр.
2. Дърводелска и железарска машина	1бр.
3. Циркуляр	1бр.
4. Багер	1бр.
5. Самосвал	1бр.
6. Бетоновоз	1бр.
7. Бетонпомпа	1бр.
8. Вибратор иглен	1бр.
9. Ел.трамбовка	1бр.
10. Подемник товарен	1бр.
11. Строително скеле	1бр.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При строителството на обекта няма дейности, свързани с отделянето на вредни вещества и газове в почвата и атмосферата, представляващи опасност за екологията на района.

Да не се допуска замърсяване на околното пространство и пътните настилки.

6. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план има за задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен процес по площадката от деня на съставяне на протокол обр.2 до деня на съставяне на констативен акт обр.15. Това се дължи на необходимостта от подробно изясняване на необходимите мероприятия по здравословни и безопасни условия на труд.

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН				
№	Видове дейности и мероприятия за осъществяване на строителните работи в съответствие с изискванията на Наредба №2 за ЗБУТ	Отговорник	Срок	Забележки
1	2	3	4	5
1.	Откриване на строителната площадка	Консултант, Възложител, Строител	След влизане в сила на разр.за строеж от..... до.....	Назначаване на Координатор по безопасност от Възложителя
2.	Временно строителство, терасиране на площадката	Строител	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР	Виж строителния ситуационен план
3.	Разрушителни работи	Строител	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР	Виж мерките за ЗБУТ
4.	Определяна на строителна линия и ниво	Консултант	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР	Съгласно графика
5.	Демонтажни работи	Строител	по календарен план	Виж мерките за ЗБУТ
6.	Довършителни и изолационни дейности	Строител	по календарен план	Виж мерките за ЗБУТ
7.	План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии съгл.чл.17	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството
8.	На видни места на строителната площадка се поставят табели и знаци за пожарна и аварийна безопасност съгл.чл.65	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството
9.	Организиране на санитарно-битови помещения за работниците с изискващо се оборудване в т.ч. аптечка и място за оказване на първа помощ и др.	Възложител, Строител, Техн.р-л	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР – една седмица	Виж строителния ситуационен план

Ограничителни условия по ПБЗ

Местоположението на строителната площадка налага строго специфична организация за изпълнение, а от там и за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно и да се актуализират своевременно, което е задължение по чл.11, т.3 от Наредба №2. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол (акт) или в заповедната книга.

Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат Координатор по безопасност(чл.11 от Наредба №2).

6.1.Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделяне да има задължителност на плащания, смени на персонал, доставки, договорености с

подизпълнители и други подобни мероприятия. Организационните етапи по ЗБУТ по конкретния обект са следните:

Първи етап: временно строителство;
Втори етап: разрушителни работи;
Трети етап: изкопни работи;
Четвърти етап: кофражни и армировъчни работи;
Пети етап: бетонови работи;
Шести етап: зидарии и покривни работи;
Седми етап: монтаж на дограми;
Осми етап: изпълнение на инсталации;
Девети етап: довършителни работи;

Разделянето на етапи е условно и има технологични застъпвания и престой, отразени в календарния план.

6.2.Класификация на опасностите

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР на обекта в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- падане в изкоп – етапи 3 и 4;
- падане от височина – етапи 3, 6, 7 и 8;
- удар от падащи предмети – етапи 2, 6, 7 и 9;
- неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- поражения от ел.ток – всички етапи;
- пресилване – всички етапи;
- други опасности;

6.3.Инструкции за безопасна работа

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасностите, установен с оценка на риска, техн.ръководител ще изисква от изпълнителя писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

6.4.Организационни условия за преодоляване на опасностите по етапи

Първи етап: Площадката се огражда с временна ограда, прокарват се външни инсталации и временно осветление. Доставя се контейнер за строителни отпадъци. Доставя се фургон.

Втори етап: Разрушаването на сградата се извършва с багер. Издадените елементи от сградата се разрушават от скелета, разположени на срещуположната страна на падането на разрушавания елемент. Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване.

Трети етап: Изкопните работи са малки по обем. В началото се копае за терасиране на площадката, а след това за фундаментите. Оформянето на изкопа ще става на ръка. Изкопните работи не се започват преди осигуряване на укрепващи елементи, подвижни стълби и стабилна площадка за земекопните машини и самосвалите извозващи изкопаната пръст.

Част от чимовете, които могат да се използват за рекултивация, да се депонират на площадката.

Четвърти етап: Кофражните и армировъчни работи се извършват под ръководството на техническия ръководител. Кофражът е от инвентарни платна, доставен, почистен и монтиран на площадката и добавка от дъски. Подаването на кофражните платна става на ръка, а във височина с подежник.

Армировките се окомплектоват в армировъчния двор на строителната фирма и се доставят с прицепи или бордови коли до местопологането им или се заготвят на строителната площадка. Подаването и във височина ще става на ръка или с подежник.

Под армираната бетонова настилка се насипва баластра на пластове по 15-20 cm, която се трамбова с електрическа трамбовка до уплътняването и. Дебелината на баластрената настилка е не по-малко от 40 cm.

Монтирането на армировката става само от арматуристи и само след производствен инструктаж.

Пети етап: Бетоновите работи се започват след като са завършени кофражните и армировъчни работи. Бетонирането се извършва с бетон-помпа. Помпата и бетоновозите се позиционират според представената схема или според нарежданията на техническия ръководител. Инструктират се бетонджиите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от техническия ръководител.

Декофрирането започва след разрешение от техническия ръководител. Той дава точни указания по технологията на изнасяне на кофражните елементи, складирането и почистването им.

Шести етап: Зидариите и покривните работи не се започват преди да е завършило декофрирането на последната, преди да са монтирани предпазните парапети и капаци и преди да е почистена цялата площадка, по която ще се зида, както и да са изпълнени всички условия по ЗБУТ.

Седми етап: Дограмите се поставят, качват и разнасят по етажите след изпълнение на зидариите. Всички операции се извършват от специализирана бригада на доставчика.

Техническият ръководител следи за временно укрепване и уплътнение, както и за спазване на нормите за безопасност свързани с този вид работа.

Главните особености и съществуващите опасности при този етап произлизат от съвместяването (застъпването) на различните видове работи, от използването на скелета и други съоръжения. За това скелетата трябва да се монтират от обучени мазачи и съгласно проектиран за обекта план, след специален производствен инструктаж и наблюдение от техническия ръководител.

Осми етап: Инсталациите – водопроводна, канализационна, електро, отопление, вентилация, климатизация, телевизионна и др., ще се изпълняват от специализирани групи, които трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфични правила за осигуряване на ЗБУТ на конкретния обект. Необходимо е да се направи проба на инсталациите преди сградата да бъде въведена в експлоатация.

Девети етап: Довършителни работи – главната особеност и съществуващите опасности при този етап произлизат от съвместяването (застъпването) по отделни графици за специалностите, от използването на скелетата по фасадите и подежника. Спецификата на работата изисква необходимата квалификация на работниците. Скелетата по фасадите ще се монтират от обучени за целта работници, след специален производствен инструктаж и наблюдение от техническия ръководител.

Скелето трябва да е паспортизирано и да бъде прието с протокол след монтажа му и преди започване на работа.

7. СТРОИТЕЛНО СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Строително ситуационния план като част от ПБЗ е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и по-специално чл.18(1), точка1, буква “а”; чл.21(1), точка 1, буква”а”; чл.24(1), точка 1, буква”а”; чл.103, точка 1; чл.12 и чл.125.

Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по чл.10, точка 2 от Наредба №2 за минималните изисквания на ЗБУТ при извършване на СМР. Строително ситуационния план за обекта показва разположението на обекта и готовия груб строеж, на базата на който се извършват деветте етапа до приключване на обекта.

7.1.Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея

Не се налага временна организация на движението.

7.2.Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители.

Навсякъде по строителната площадка работят повече от двама строители. Така, че на практика цялата площадка е място със специфични рискове, а мероприятията по БЗ за описани в предходните точки от ПБЗ.

7.3.Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове.

Цялата площадка е място на специфични рискове.

В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин. При височина на строежа до 20,0m опасната зона е не по-малко от 7,0m.

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.

Отворите в строителни и конструктивни елементи (стени, етажни плочи, покриви и др.) които създават опасност от падане от височина се обезопасяват чрез парапети, ограждения или здраво покритие, които да понесат съответното натоварване, означават се или сигнализират по подходящ начин.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия.

7.4.Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета.

Представени са на съответния ситуационен план.

7.5.Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване и контейнер за отпадъци.

Представени са на съответния ситуационен план.

7.6.Схема на разположение на санитарно – битовите съоръжения

Представени са на съответния ситуационен план.

7.7.Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места

Не се предвижда работа на тъмно. Ако се наложи работа в извънредно време ще се прави актуализация на ПБЗ по чл.11, т.3 от Наредба №2.

7.8.Схема и вид на сигнализация за бедствия, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ

Схемата се изготвя от строителя и се поставя на видно място. Сигнализацията за бедствия, аварии, пожар и злополука ще се подава от отговорниците на обекта. Мястото за оказване на първа помощ е в канцеларията на техническия ръководител.

8. ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

По време на строителството не се предвижда доставка на леснозапалими или взривоопасни материали. Хидроизолациите ще се изпълняват по специална технология, предписана от производителя. Ако се наложи или се предприше със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпришат и съответните мероприятия, съобразно чл.11, т.3 от Наредба 2.

За безопасността на обекта е необходимо спазването на изискванията по чл.66. Поставя се схема за евакуация в близост до мястото и инструкции за безопасна работа. В случай, че се използват леснозапалими материали те се ограждат с предпазна лента и надпис "Пази от огън".

Противопожарните мероприятия са нанесени на строителния ситуационен план. Особено внимание да се обърне при работа със запалими и горивни материали в близост до дървета.

Не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали на площадката. Техническият ръководител трябва да следи ежедневно за:

- изправността на табелите на обекта по чл.62(2) от Наредба №2;
- наличието и обявяването на инструкции по чл.66(2),т.1
- наличието и обявяването на пожаро-техническа комисия с постоянни и сменяеми членове, съобразно изпълнението на графика;
- спазване на местата за тютюнопушене;
- наличието на заповед по чл.67(3);
- състоянието на съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2:

1. По най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
2. Прекратява всякаква работа на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
3. Изключва напрежението хранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
4. В най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
5. Предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
6. Организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;

7. Разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
8. Поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
9. При пожар се спира действието на вентилацията, когато в аварирания участък има такава;
10. Не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Планирането на безопасната работа включва предварителен оглед на обекта от компетентни лица, които изготвят планове за предотвратяване на пожари и аварии. Необходимо е инструктирането на работниците за опасността от пожари и аварии, поставянето на необходимите табели и схеми напомнящи за съществуващите рискове.

Необходимо е издаването на заповед от работодателя за определяне видовете инструктажи, тяхната продължителност и лицето, което ще ги провежда, съгласно чл.4 от Наредба №3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.

По време на подготовката и изпълнението на довършителните работи по реализиране на проектите, неотменен дълг на всички ръководители ангажирани в строителния процес е провеждането на мероприятия по безопасност на труда и противопожарна охрана на обекта. Всички ръководители трябва много добре да познават изискванията и предохранителните мероприятия, регламентирани в Наредба №2 от 22.03. 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и Наредба №1з – 1971г. от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Строителят осигурява:

1. запознаването на работещите и на другите лица, намиращи се на строителната площадка, с плановете по чл.10, т.4, а именно – планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
2. поставяне на плановете по т.1 на видни и достъпни места;
3. 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.

На определено място на строителната площадка задължително да има противопожарно табло оборудвано съгл. Приложение 2 към чл.3, ал.2 от Наредба Из - 1971 от 29.10.2009г.:

- Пожарогасител ABC прахов 6 кг - 1бр. - в района на строителната площадка; 1бр. - във фургона
- Пожарогасител на водна основа с вместимост 9 литра – 1бр. - в района на строителната площадка;

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

Местата със специфични рискове за този обект са:

- работа по и около фасадните скелета;
- работа по стрехи и покрива;
- придвижване край отвори;
- работа около ел.съоръжения и кабели;
- работа със строителни асансьорни подемници.

9.1. Общи изисквания

Не се разрешава започването на строителството преди да е изработен ПБЗ от главния изпълнител на обекта. Преди започване на изпълнение на довършителните работи по обекта е необходимо между възложителя и изпълнителя да се състави двустранен протокол, с който да се установи, че от двете страни са изпълнени необходимите мероприятия по ПБЗ и осигурени средствата за тях.

9.2. Изисквания към строителната площадка

Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

Местата със специфични рискове за този обект трябва да бъдат обезопасени с предпазни огради. Забранява се извършване на СМР на работни места, намиращи се едно под друго на различни нива. Зоните и местата на строителната площадка и строежа, криещи потенциална опасност, да се обозначат със знаци по Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана. Да се преустановява изпълнението на СМР на открито при възникване на гръмотевична буря, силен дъжд, обилен снеговалеж, поледица, гъста мъгла, вятър със скорост над 11m/s и др. Уточняване с работниците за подаваните команди и сигнали при различните операции с подемните съоръжения. В случаите, когато възложителят предоставя на строителя за временно ползване завършени сгради от основното строителство, те се пригаждат към санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за ПБ.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка.

За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се ползват постоянни или временни ограждения.

На строителната площадка се предвижда мивка за измиване на превозните средства и на строителните машини преди излизането им на уличната и пътната мрежа, когато това се изисква от съответната общинска администрация.

9.3. Задължения на възложителя или строителя и работещите

Възложителят или упълномощеното от него лице определя координатори по безопасност и здраве. Той не се освобождава от отговорност по отношение на 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(Наредба 2). Спазва основните принципи за превантивност на безопасността и опазването на здравето съгл. ЗБУТ при планиране, проектиране и подготовка на инвестиционния проект, вкл.при дейностите по чл.7, т.1, букви „а” и „б”. Възложителят или упълномощеното от него лице предварително изготвя и предава на строителя информационна табела за строежа съгл.чл.13. Преди започване на СМР уведомява за откриването на строителната площадка съответното поделение на Изпълнителна агенция ”Главна инспекция по труда” и на Дирекцията за национален строителен контрол, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършване на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

Строителят осигурява:

- извършване на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- необходимите предпазни средства и работно облекло;
- поддържане реда и чистотата на строителната площадка;
- събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци и отломки;
- организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;
- отговаря за предотвратяването на замърсяването или увреждането на околната среда в резултат на извършваните СМР;

Възложителят и/или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които с действията и/или бездействията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност;

Техническият ръководител:

- изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- забранява работата със строителни машини, съоръжения, и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- контролира правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
- осигурява прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или неосредствена опасност за здравето или живота им;

Работещите са длъжни да:

- спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
- се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
- спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
- не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност и квалификация;
- използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;
- преустановяват веднага работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация – а) 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, уредите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;
- използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;
- не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;
- сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда;

9.4. Задължителни мероприятия

- 1.Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци.
- 2.На обекта да се оборудват противопожарни табла с пясък.
- 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 1,1m.

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 обезпечени машини, инструменти и оборудване при спазване на изискванията за безопасна експлоатация.

8.Да се спазват всички норми и правилници в областта на строителството.

II. Учебно-тренировъчен комплекс /УТК/

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

Проектът е разработен на основание задание на Възложителя.

Учебно-тренировъчния комплекс се намира в гр.Габрово. В близост до него е разположен учебен център.

2. ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО

Размерът на строителната площадка, която ще се използва за изпълнението на обекта е в границите на имота.

По време на строителството, да се осигурят временни улици и водосточни тръби, за отвеждане на дъждовните води.

На площадката ще се монтира един фургон за канцелария, оборудван с аптечка за даване на първа помощ при евентуална авария или трудова злополука и за съблекалня. Ще се достави временна тоалетна(химическа).

Водоснабдяването на обекта за битово-питейни нужди на обекта ще е от съществуващ площадков водопровод, откъдето ще се направят отклонения, за да се използват като временни.

Ел.енергия за осветление и захранване на строителните машини ще се осъществи посредством временно ел.табло, съгласно предписание на „Електроразпределение” ЕАД. До консуматорите ще достигат кабели.

Материално-техническото снабдяване на обекта ще се извърши съгласно решението на инвеститора.

За строителни нужди е необходима следната мощност:

- електрожен - 2бр.х 10,00 kW
- циркуляр - 1бр.х 10,00 kW
- ел.пробивни машини - 2бр.х 5,00 kW
- осветление - 3,00 kW
- ел.трамбовка - 3,00 kW

Всичко: 46,00 kW

Срокът за изграждане на обекта е определен съгласно линеен план график, съобразен с договора за строителството.

В настоящия проект са включени следните строително–монтажни работи:

2.1.Изкопни работи (съгл.Приложение 1 към чл.2, ал.2)

Преди започване на земните работи, техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващите подземни мрежи и съоръжения в план и дълбочина, както и ще се отделят чимове за рекултивация.

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната зона на проводници под напрежение – под наблюдението и на представител на собственика им.

Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,2m от подземни мрежи или съоръжения.

Обемът на земните работи не е голям, което налага използването на багер с обем на коша 0,6m³ или по-малък. Копае се за оформяне на котловина за фундаментите. Изкопът да се изпълни съгласно представения конструктивен проект, като се направи според него необходимото укрепване.

2.2.Кофражни работи (съгл.Приложение 2 към чл.2, ал.2)

Кофрирането на всички стоманобетонни елементи ще бъде изпълнено от инвентарен сглобяемо-разглобяем и добавка от дървен кофраж.

Преместването и монтирането на кофража ще става на ръка. Да се осигури устойчивост и носимоспособност на кофража за всички товарни състояния по време на армиране, бетониране, до набиране якост на конструкцията и демонтиране на кофража.

2.3. Армировъчни работи (съгл.Приложение 2 към чл.2, ал.2)

Армировката ще се изготви в армировъчния двор на строителната фирма, а на обекта само ще се връзва и монтира. Доставка до местопологането ще става чрез прицеп или камион, а полагането в кофража - на ръка.

2.4. Бетонови работи (съгл.Приложение 2 към чл.2, ал.2)

Бетонирането започва след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, осветлението на работните места и на други временни съоръжения.

Бетонирането на конструкцията ще става с автобетонпомпа. Бетонът ще се доставя от бетонов възел с автобетоновози. Достъпът на автобетонпомпата до обекта е безпрепятствен.

Положението за бетониране е показано на строителния ситуационен план.

2.5.Монтаж на стоманена конструкция. Заваръчни работи.

Металната конструкция се монтира от лица с необходимата квалификация при строго спазване на Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи. При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко 5,0m при липса на защитни негорими прегради.

Местата, където се извършва електродъгово заваряване се означават със знаци, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства, работни облекла и др. Не се допуска извършване на ел.заварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж.

2.6.Монтаж на инсталации (съгл.Приложение 4 към чл.2, ал.2)

Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност. При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

2.7.Складиране (съгл.Приложение 7 към чл.2, ал.2)

Продуктите се складираат на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране. Сглобяемите елементи се складираат по видове и по начин, съобразен с вида на монтирането им. При складирането им трябва да се вземе предвид:

- Единичното тегло и обем на материалите;
- Осигуряването на проходи и възможност за евакуация;
- Подреждането на материалите;

3. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕ

Не е разрешено по време на строителството да се заема тротоар под каквато и да е форма. За периода на довършителните работи няма да е необходимо заемането на тротоар, както и няма нужда от разрешителни.

Временна организация на движението не се налага.

4. НЕОБХОДИМА МЕХАНИЗАЦИЯ

На мястото на строежа ще бъдат доставени и използвани следните машини и механизация:

1. Електрожен	2бр.
2. Сиркуляр	1бр.
3. Ел. пробивна машина	2бр.
4. Ъглошлайф	2бр.
5. Багер с обратна лопата	1бр.
6. Самосвал	2бр.
7. Бетоновоз	2бр.
8. Вибро-валяк за почва	1бр.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При строителството на обекта няма дейности, свързани с отделянето на вредни вещества и газове в почвата и атмосферата, представляващи опасност за екологията на района.

Да не се допуска замърсяване на околното пространство и пътните настилки.

6.ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план има за задача да осигури пълна представа за провеждането на строителния производствен процес по площадката от деня на съставяне на протокол обр.2 до деня на съставяне на констативен акт обр.15. Това се дължи на необходимостта от подробно изясняване на необходимите мероприятия по здравословни и безопасни условия на труд.

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН				
№	Видове дейности и мероприятия за осъществяване на строителните работи в съответствие с изискванията на Наредба №2 за ЗБУТ	Отговорник	Срок	Забележки
1	2	3	4	5
1.	Откриване на строителната площадка	Консултант, Възложител, Строител	След влизане в сила на разр.за строеж от..... до.....	Назначаване на Координатор по безопасност от Възложителя
2.	Временно строителство, терасиране на площадката	Строител	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР	Виж строителния ситуационен план
3.	Определяна на строителна линия и ниво	Консултант	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР	Съгласно графика
4.	Вертикална планировка	Строител	Преди започване и след завършване на строителството	Актуализира се по време на строителството
5.	Котражни, армировъчни и бетонови работи	Строител	По календарен план	Съгласно графика
6.	Монтажни и заваръчни работи	Строител	По календарен план	Съгласно графика
7.	План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии съгл.чл.17	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството
8.	На видни места на строителната площадка се поставят табели и знаци за пожарна и аварийна безопасност съгл.чл.65	Строител	Преди започване на строителството	Актуализира се по време на строителството
9.	Организиране на санитарно-битови помещения за работниците с изискващо се оборудване в т.ч. аптечка и място за оказване на първа помощ и др.	Възложител, Строител, Техн.р-л	След откриване на стр.пл. и преди започване на СМР – една седмица	Виж строителния ситуационен план

Ограничителни условия по ПБЗ

Местоположението на строителната площадка налага строго специфична организация за изпълнение, а от там и за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно и да се актуализират своевременно, което е задължение по чл.11, т.3 от Наредба №2. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол (акт) или в заповедната книга.

Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат Координатор по безопасност(чл.11 от Наредба №2).

6.1.Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията на ЗБУТ.

Изпълнението на мероприятията по **ЗБУТ** разделяме условно на етапи, без това разделяне да има задължителност на плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия. Организационните етапи по **ЗБУТ** по конкретния обект са следните:

Първи етап: временно строителство;

Втори етап: изкопни работи;

Трети етап: кофражни и армировъчни работи;

Четвърти етап: бетонови работи;

Пети етап: монтажни работи;

Шести етап: изпълнение на инсталации;

Седми етап: благоустрояване на околното пространство.

Разделянето на етапи е условно и има технологични застъпвания и престой, отразени в календарния план.

6.2.Класификация на опасностите

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР на обекта в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- падане от височина – етапи 2, 3, 4 и 5;
- удар от падащи предмети – етапи 2, 3, 4 и 5;
- неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- поражения от ел.ток – всички етапи;
- неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- други опасности.

6.3.Инструкции за безопасна работа

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасностите, установен с оценка на риска, техн.ръководител ще изисква от изпълнителя писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

6.4.Организационни условия за преодоляване на опасностите по етапи

Първи етап: Площадката е оградена с ажурна ограда със стоманобетонни фундаменти. Прокарват се външни инсталации и временно осветление. Доставка се контейнер за строителни отпадъци. Доставка се фургон.

Втори етап: Първо се отстранява хумусния слой, а след това се извършва подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи.

Изкопът за основи се изпълнява механизирано с еднокошов багер с хидравлично задвижване с работно съоръжение обратна лопата. Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,0m.

Част от изкопните земни маси ще се използват за обратен насип, останалите ще се извозят на определено място. Част от чимове, които могат да се използват за рекултивация, да се депонират на площадката.

Изкопните работи не се започват преди осигуряване на стабилна площадка за земекопните машини и самосвалите извозващи изкопаната пръст. Копае се и се извозва пръст само по светло.

При изпълнение на изкопните работи да се спазват указанията на Приложение №1 към чл.2, ал.2 на Наредба №2.

Трети етап: Ковражните и армировъчни работи се извършват под ръководството на техническия ръководител. Ковражът е от инвентарни платна, доставен, почистен и монтиран на площадката и добавка от дъски. Подаването на ковражните платна става на ръка, а във височина с подежник.

Армировките се окомплектоват в армировъчния двор на строителната фирма и се доставят с прицепи или бордови коли до местопологането им или се заготвят на строителната площадка. Подаването и във височина ще става на ръка или с подежник.

Под армираната бетонова настилка се насипва трислойна основа от трошен камък 10 cm, която се трамбова с машина за трамбоване до уплътняването и.

Монтирането на армировката става само от арматуристи и само след производствен инструктаж.

Четвърти етап: Бетоновите работи се започват след като са завършени ковражните и армировъчни работи. Бетонирането се извършва с бетон-помпа. Помпата и бетоновозите се позиционират според представената схема или според нарежданията на техническия ръководител. Инструктират се бетонджиите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от техническия ръководител.

Декофрирането започва след разрешение от техническия ръководител. Той дава точни указания по технологията на изнасяне на ковражните елементи, складирането и почистването им.

Пети етап: Монтажът на учебно-тренировъчния комплекс (УТК) – съоръжение, за развитие на физически и психически умения в обучаемите при осъществяването на спасителни работи при наводнения и свързаните с това дейности, ще се изработят съгласно приложените детайли и ще се монтират на указанията от проектанта места.

Шести етап: Инсталациите – водопроводна, канализационна, електро и др., ще се изпълняват от специализирани групи, които трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфични правила за осигуряване на ЗБУТ на конкретния обект. Необходимо е да се направи проба на инсталациите преди сградата да бъде въведена в експлоатация.

Седми етап: Благоустрояване на околното пространство.

През целия процес на строителството е необходимо да се отделя особено внимание на съхранението на дървесните видове в района. След приключване на СМР, се предвижда засаждане на нови дървесни видове.

7. СТРОИТЕЛНО СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Строително ситуационния план като част от ПБЗ е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и по-специално чл.18(1), точка1, буква “а”; чл.21(1), точка 1, буква”а”; чл.24(1), точка 1, буква”а”; чл.103, точка 1; чл.12 и чл.125.

Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по чл.10, точка 2 от Наредба №2 за минималните изисквания на ЗБУТ при извършване на СМР. Строително ситуационния план за обекта показва разположението на обекта и готовия груб строеж, на базата на който се извършват седемте етапа до приключване на обекта.

7.1.Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея

Не се налага временна организация на движението.

7.2.Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители.

Навсякъде по строителната площадка работят повече от двама строители. Така, че на практика цялата площадка е място със специфични рискове, а мероприятията по БЗ за описани в предходните точки от ПБЗ.

7.3.Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове.

Цялата площадка е място на специфични рискове.

В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин. При височина на строежа до 20,0m опасната зона е не по-малко от 7,0m.

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.

Отворите в строителни и конструктивни елементи (стени, етажни плочи, покриви и др.) които създават опасност от падане от височина се обезопасяват чрез парапети, ограждения или здраво покритие, които да понесат съответното натоварване, означават се или сигнализират по подходящ начин.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия.

7.4.Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета.

Представени са на съответния ситуационен план.

7.5.Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване и контейнер за отпадъци.

Представени са на съответния ситуационен план.

7.6.Схема на разположение на санитарно – битовите съоръжения

Представени са на съответния ситуационен план.

7.7.Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места

Не се предвижда работа на тъмно. Ако се наложи работа в извънредно време ще се прави актуализация на ПБЗ по чл.11, т.3 от Наредба №2.

7.8.Схема и вид на сигнализация за бедствия, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ

Схемата се изготвя от строителя и се поставя на видно място. Сигнализацията за бедствия, аварии, пожар и злополука ще се подава от отговорниците на обекта. Мястото за оказване на първа помощ е в канцеларията на техническия ръководител.

8. ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

По време на строителството не се предвижда доставка на леснозапалими или взривоопасни материали. Ако се наложи или се предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпишат и съответните мероприятия, съобразно чл.11, т.3 от Наредба 2.

За безопасността на обекта е необходимо спазването на изискванията по чл.66. Поставя се схема за евакуация в близост до мястото и инструкции за безопасна работа. В случай, че се използват леснозапалими материали те се ограждат с предпазна лента и надпис “Пази от огън”.

Противопожарните мероприятия са нанесени на строителния ситуационен план. Особено внимание да се обърне при работа със запалими и горивни материали в близост до дървета.

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

Техническият ръководител трябва да следи ежедневно за:

- изправността на табелите на обекта по чл.62(2) от Наредба №2;
- наличието и обявяването на инструкции по чл.66(2),т.1
- наличието и обявяването на пожаро-техническа комисия с постоянни и сменяеми членове, съобразно изпълнението на графика;
- спазване на местата за тютюнопушене;
- наличието на заповед по чл.67(3);
- състоянието на съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл.74 от Наредба №2:

1. По най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
2. Прекратява всякаква работа на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
3. Изключва напрежението захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
4. В най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
5. Предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
6. Организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
7. Разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
8. Поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
9. Не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Планирането на безопасната работа включва предварителен оглед на обекта от компетентни лица, които изготвят планове за предотвратяване на пожари и аварии. Необходимо е инструктирането на работниците за опасността от пожари и аварии, поставянето на необходимите табели и схеми напомнящи за съществуващите рискове.

На определено място на строителната площадка задължително да има противопожарно табло оборудвано съгл. Приложение 2 към чл.3, ал.2 от Наредба Из - 1971 от 29.10.2009г.:

- Пожарогасител ABC прахов 6 кг - 1бр. - в района на строителната площадка; 1бр. - във фургона
- Пожарогасител на водна основа с вместимост 9 литра – 1бр. - в района на строителната площадка;

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

Местата със специфични рискове за този обект са:

- работа по и около изкопи;
- придвижване край отвори;
- работа около ел.съоръжения и кабели;
- работа със строителни подемници;
- работа със строителни машини.

9.1. Общи изисквания

Не се разрешава започването на строителството преди да е изработен ПБЗ от главния изпълнител на обекта. Преди започване на изпълнение на довършителните работи по обекта е необходимо между възложителя и изпълнителя да се състави двустранен протокол, с който да се установи, че от двете страни са изпълнени необходимите мероприятия по ПБЗ и осигурени средствата за тях.

9.2. Изисквания към строителната площадка

Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

Местата със специфични рискове за този обект трябва да бъдат обезопасени с предпазни огради. Зоните и местата на строителната площадка и строежа, криещи потенциална опасност, да се обозначат със знаци по Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана. Да се преустановява изпълнението на СМР на открито при възникване на гръмотевична буря, силен дъжд, обилен снеговалеж, поледица, гъста мъгла, вятър със скорост над 11m/s и др.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка.

За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се ползват постоянни или временни ограждения.

На строителната площадка се предвижда мивка за измиване на превозните средства и на строителните машини преди излизането им на уличната и пътната мрежа, когато това се изисква от съответната общинска администрация.

9.3. Задължения на възложителя или строителя и работещите

Възложителят или упълномощеното от него лице определя координатори по безопасност и здраве. Той не се освобождава от отговорност по отношение на 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(Наредба 2). Спазва основните принципи за превантивност на безопасността и опазването на здравето съгл. ЗБУТ при планиране, проектиране и подготовка на инвестиционния проект, вкл.при дейностите по чл.7, т.1, букви „а” и „б”.

9.4. Задължителни мероприятия

1. Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци.
2. На обекта да се оборудват противопожарно табло с пясък.
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 1,1m.
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 обезпечени машини, инструменти и оборудване при спазване на изискванията за безопасна експлоатация.
8. Да се спазват всички норми и правилници в областта на строителството.

Изготвил:.....

(инж.И.Коемджиева)