

СЪДЪРЖАНИЕ

на плана за безопасност и здраве

I. Обяснителна записка

1. Общи положения.
2. Местоположение, характеристика на площадката и строителния обект.
3. Обем на строителните и монтажните работи.
4. Пътни и съобщителни връзки и определяне на необходимия брой автотранспортни средства.
5. Снабдяване на строителната площадка с вода, електричество, основни строителни материали, конструкции и др.
6. Технологична обосновка за изпълнение на основните строителни и монтажни работи.
7. Времетраене на строителството.
8. Строителен ситуационен план и организационен план.
9. Предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии.
10. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР.
11. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол.
12. Временна организация на движението (ВОД).
13. Мероприятия по опазване на околната среда.

II. Чертежи

1. Строителен ситуационен план
2. План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация
3. Схема на местата със специфични рискове на строителната площадка
4. План за последователността на извършване на СМР

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ГЛАВА I ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящият проект е изготвен въз основа на следните материали:

1. Задание и други първични данни, предоставени от инвеститора.
2. Цялостен проект за обекта съгласно изискванията на Наредба № 4 на МРРБ от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, при спазване на изисквания към отделните части.
3. Наредба 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Решени са въпросите, свързани с временното електроснабдяване, водоснабдяване и канализация на обекта и строителната площадка.

ГЛАВА II МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПЛОЩАДКАТА И СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ.

2.1. Местоположение на строителната площадка.

Строителната площадка е в имот на Министерство на отбраната, в обхвата на войсков район 1550-Граф Игнатиево / Хангар за обслужване и ремонт на горивната система на самолет F-16 във военно формирование 28000 – граф Игнатиево.

Войсков район 1550 - Граф Игнатиево е действащ войсков район с ползвател военно формирование 28000.

Районът за обслужване на въоръжение и боеприпаси във войсков район 1550 - Граф Игнатиево се намира в югозападния край на отделението, като зоната е функционално отделена от останалата част от обекта. Попада в поземлени имоти с идентификатори, съответно 78171.75.2, 78171.75.3, 78171.75.4, 78171.75.5, 78171.74.75, 78171.72.3 по КККР на с. Царимир, общ. Съединение, обл. Пловдив и поземлени имоти с идентификатори 17806.1.1, 17806.1.4, 17806.1.100 – горска територия и 17806.1.101 – горска територия по КККР на с. Граф Игнатиево, общ. Марица, обл. Пловдив.

2.1.1. Топографски условия

Строителната площадка е ситуирана в района на село Граф Игнатиево, Община Марица. Релефът е равнинен. Надморската височина е около 190м.

2.1.2. Климатична характеристика на строителната площадка.

Районът на строителната площадка има всички типични белези за строителството в областта. Климатът е преходно-континентален, типичен за доста централни южни части на Европа. Средната годишна температура е 12,3 °С. Средната годишна сума на валежите е 540мм, с максимум през май-юни (69,2мм) и минимум през август (31мм). Преобладават слаби ветрове (0 – 5 m/s), като ветровете със скорост до 1 m/s са до 95% в годината. Мъглите са чести през по-хладните месеци.

При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11м/сек. следва да се предпазят леките строителни материали от разпръскване.

2.2. Кратка характеристика на обекта

Настоящият проект касае изграждането на необходимата инфраструктура за извършване на обслужване и ремонт на горивната и хидразинната система на самолет F-16 Block 70, миене, боядисване, контрол на ръждата и други дейности по самолета на територията на летището - изграждане на хангар и прилежащата инфраструктура. Хангарът се предвижда да се изгради в новия район за обслужване и ремонт на самолет F-16 Blok 70, разположен на юг от южната магистрална пътека за рулиране на самолети.

Хангарът се предвижда на един етаж, с размери в план 55,25/57,45 м, включващ хангарна част с възможност за обслужване на 2 броя самолет F-16 Block 70 и зона с лаборатории, работилници, складове, административни и санитарно-битови помещения. Вратата на хангара е предвидена

двойна индустриална, задвижвана с електромотор и оборудвана с алармена система, сработваща при движение. Предвидена е пожарогасителна система с водоразпръсквачи на тавана и разпръскване на пяна на по-ниско ниво, предвидени са минимум два известителя за възпламеняем газ в атмосферата в помещението, а осветлението е с пожаробезопасни осветителни тела. Операциите изискват съоръжения за събиране, обработване и съхранение на продуктите от измиването на самолета /масла, соли, основи и хидроксида/.

Конструкцията на основното тяло на хангара е едноетажна, с носещи вертикални елементи от стоманобетон и метална покривна конструкция, а на ниските тела стоманобетонова. Подът на хангара е с усилен стоманобетонова настилка с дебелина 30см, с подово покритие, устойчиво на разлив от горива, масла и други химически материали, антистатично и противоискрово. Покривните покрития на ниските тела са с два пласта хидроизолация, а на хангара послоен монтаж – ламарина, минерална вата и мембранна хидроизолация.

Проектирани са ВиК инсталации и съоръжения, с полипропиленови тръби, фитинги и арматура за топла и студена вода с изолация, съобразно функционалното предназначение на помещенията.

Водопроводната инсталация за питейно-битови нужди ще се привърже към предвидената за изграждане площадкова водопроводна мрежа за питейно-битови нужди във войсковия район със сградно водопроводно отклонение. Проектирани са пожароизвестителна и пожарогасителна инсталация.

За хангара е проектирана пожарогасителна система с водоразпръсквачи на тавана, както и разпръскване на пяна на по-ниско ниво. Предвидени са изходи за снабдяване с вода за технически нужди за измиване на пода, за измиване на самолета, др., както и резервоар с хидрофорна система за осигуряване на автоматично пожарогасене.

Проектираната канализационна отводнителна система е предвидено да се заусти в резервоар, оборудван със система за пречистване на отпадните води, с необходимият обем и капацитет. Системата за събиране и пречистване на замърсените с водопенен гасителен разтвор, препарат за измиване на самолети F-16, масла, соли и други замърсители включва всички необходими елементи, в т.ч. калоуловител, маслоуловител, др., и е свързана с общата канализационна площадкова мрежа в района. Отвеждането на повърхностните дъждовни води от покриви на сгради, пътни настилки и тротоари, е решен с обща дренажна система за отводняване.

Обектът е първа категория по сигурност на електроснабдяването. Електрозахранването на обекта ще се реализира от нов трафопост БКТП „Запад“. Ще се изгради нова инженерна инфраструктура. Външните трасета са съобразени със съществуващите подземни мрежи и съоръжения и външните кабелни линии са изчислени по токово натоварване и пад на напрежение. Електрическите инсталации са три и пет проводни, изпълнени по схема на свързване TN-S с отделни защитни и неутрални проводници по цялата дължина на захранващите линии до отделните консуматори.

Предвижда се монтаж на нови електрически табла. Всички новопроектирани табла и UPS ще се изпълнят със заземителна шина или защитен проводник с необходимото сечение. Ще се изпълни външно фасадно/площадково осветление. Площадковото осветление ще се захранва и командва от РТ, а управлението ще е ръчно и автоматично от часовник. Захранването на осветителните тела ще се изпълни в тръбна мрежа в изкоп, като трасето на тръбната мрежа е съобразено със съществуващите подземни мрежи и съоръжения.

Проектирано е работно осветление съобразено с предназначението на помещенията и класа им на пожарна опасност. Захранването на осветителните тела за дежурно и аварийно осветление е осигурено от два независими източника с автоматично превключване. Дежурното и аварийно осветление са захранени към секцията (шината) за резервирани консуматори на разпределителните табла. Проектирана е контактна инсталация с общо предназначение. Токовете кръгове за контактите са снабдени с дефектнотокова защита. Електрозахранването на комуникационните

устройства, работните станции и периферни устройства на СКС за класифицирана информация са от отделни токови кръгове, различни от токовете кръгове на другите консуматори.

Захранването на електрическите консуматори по отделните части е от новопроектирани силови инсталации. Проектирана е нова мълниезащитна инсталация и е предвидена отделна заземителна инсталация за специалните инсталации. Сградата ще се привърже към съществуващата кабелна и оптична мрежа на формирането. Проектирана е външна структурно кабелна система с необходимия брой шахти за медни и оптични кабелни линии, привързана към съществуващата медна и оптична кабелна система на военното формиране. За хангара и работните помещения ще се изгради сградна СКС с необходимия брой комуникационни точки за пренос на класифицирана и неклассифицирана информация и телефон. Проектирани са нови пожароизвестителна и пожарогасителна инсталация. Предвидено е изграждане на система за физическа сигурност, включваща алармена система против проникване, система за контрол на достъпа и система за видеонаблюдение.

За сградата ще се изпълни отоплителна инсталация, климатична система за контрол на температурата в хангара, вентилационна инсталация за димоотвеждане, допълнителна вентилация в работното помещение за боядисване/контрол на корозията, както и смукателна и нагнетателна вентилационна инсталация в помещенията, в които се работи по горивната система. Като алтернатива при развитие на площадката се предвижда монтаж на газови котли в специално обособено помещение – котелно.

При изпълнение на строителните работи разполагането на строителни машини, съоръжения, транспортни средства и др. се ограничава в рамките на строителната площадка, на предварително указани от възложителя места. След приключване на СМР околното пространство ще бъде възстановено.

ГЛАВА III

ОБЕМ НА СТРОИТЕЛНИТЕ И МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

Работите за изпълнение на обекта са с голям обем и разнообразие. За отделните части от проекта те са дадени в съответната сметна документация.

ГЛАВА IV

ПЪТНИ И СЪОБЩИТЕЛНИ ВРЪЗКИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕОБХОДИМИЯ БРОЙ АВТОТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА

Основната пътна артерия на територията на летище Граф Игнатиево, в обхвата на 1550/ Район за обслужване на въоръжение и боеприпаси във войскови район 1550-Граф Игнатиево е вътрешнообслужващата мрежа на територията, в южната и югозападната част. Посредством нея строителната площадка се свързва с доставните места за строителни материали и др. Зоната е функционално отделена от останалата част от обекта.

Попада в поземлени имоти с идентификатори, съответно 78171.75.2, 78171.75.3, 78171.75.4, 78171.75.5, 78171.74.75, 78171.72.3 по КККР на с. Царимир, общ. Съединение, обл. Пловдив и поземлени имоти с идентификатори 17806.1.1, 17806.1.4, 17806.1.100 – горска територия и 17806.1.101 – горска територия по КККР на с. Граф Игнатиево, общ. Марица, обл. Пловдив.

Изчислението на необходимия транспорт е направено на базата на необходимите количества материали. При изчисленията са взети предвид основните и по-големи количества строителни материали. Изчисленият тонаж е пресметнат за средно транспортиране на 10 км.

Необходимата механизация за извършване на СМР включва: багер, товарен автомобил, автокран или мобилен телфер, бетонпомпа, ръчни и електрически инструменти.

При изпълнението на СМР, достъп до строителната площадка ще имат само определен брой работници, включени в предварително представен списък и след извършен инструктаж.

В рамките на строителната площадка работниците и необходимата строителна механизация ще се движат само по определени маршрути, означени с необходимата сигнализация. Не се

допуска влизането в площадката без предварителен инструктаж и движение извън определените за целта маршрути.

ГЛАВА V

СНАБДЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА С ВОДА, ЕЛЕКТРИЧЕСТВО, ОСНОВНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, КОНСТРУКЦИИ И ДРУГИ

5.1. Електроснабдяване за строителни нужди.

Електрозахранването ще стане от съществуващо напрежение в рамките на площадката, посредством отклонение с ел. табло, от което ще излизат линии за осветление и захранване на строителните машини.

Строителните машини, ползващи ел. енергия, както и други консуматори, ще се захранват чрез разпределителни и пускови ел. табла, оразмерени според мощността на консуматора и мястото на монтирането им. За предотвратяване на нещастни случаи, всички нетоководящи металически части и съоръжения се заземяват и зануляват чрез ефикасна заземителна уредба.

Временното електрозахранване се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител, като за него се изготвя схема.

5.2. Водоснабдяване на обекта

Водоснабдяването на обекта за строителни нужди ще се извърши от съществуващ площадков водопровод и/или водоноска.

5.3. Съблекални и почивни помещения: ще се помещават във фургони. Фургон – канцелария, Фургон за работниците със съблекалня. Канцеларията е оборудвана с обектова аптечка. Монтира се оборудвано противопожарно табло. Временни столови и кухни не се предвиждат.

За периода на строителство на обекта ще се използва временна преносима химическа тоалетна.

5.4. За достъп до строителната площадка, не се предвиждат временни пътища. Строителната площадка няма пряк излаз към националната пътна мрежа. Транспортните средства ще преминават през пропусквателни пунктове и оттам през вътрешната пътна мрежа ще достигат до обекта. Строителната площадка ще се свързва с доставните места на строителни материали и изделия др. по съществуващата пътна и улична мрежа.

5.5. Доставни места за строителни материали, изделия, машини и механизация.

Материално-техническото снабдяване на обекта ще се извършва от складовете на строителната организация, а необходимата механизация, която ще се използва за изпълнение на СМР, ще се ситуираща на предварително посочени места.

Складирането на строителните материали да става само на указаните за това складови площи, обозначени с табели, чрез съответното подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал. Между отделните фигури да се оставят чисти проходи с минимална широчина 1,5м. Разтоварването на обемисти и тежки товари, в т.ч. машини и съоръжения за монтаж, да става под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице. В случай на снабдяване на обекта с леснозапалими вещества, те да се складираат в специални складове за съхранение в съответствие с нормите за противопожарна защита.

ГЛАВА VI

ТЕХНОЛОГИЧНА ОБОСНОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ.

По-важните строително-монтажни работи ще се извършат както следва:

6.1. Подготвителни работи.

Строителството ще започне с подготовка на строителната площадка – поставяне на предпазни ограждения и предупредителна сигнализация за цялото време на работа и разчистване на строителната площадка, електроснабдяване, др.

На обекта ще се работи предимно в светлата част на денонощието. Изкопите да бъдат осветени в тъмните часове на денонощието. Не се предвижда изграждане на временни пътища. Строителят (Изпълнителят), заедно с координатора по БЗ обхождат трасето на обекта, съвместно с

представители на ведомства и експлоатационни дружества и на работния проект се отбелязват местата на подземните комуникации, а на обекта се маркират с ясна, добре видима и разбираема сигнализация. Изпълнението на строителни работи в близост до такива комуникации се извършва ръчно, под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира.

На подходящо и безопасно място на строителната площадка ще бъде монтиран мобилния фургон за ръководния персонал на обекта съгласно указаното, който ще се ползва само в рамките на работното време и няма да бъде водо- и електроснабден.

След това се пристъпва към извършване на основните видове строително-монтажни работи.

6.2. Земни работи:

Изкопните работи ще се извършват механизирани като издетото количество земни маси ще се извозят на депо. За изпълнение на изкопните работи е целесъобразно да се състави комплексно механизирани звено от основни земекопни машини, транспортни средства за изнасяне на земната маса и профилиращи и уплътнителни машини. Целесъобразно е изкопите да се изпълняват с комбиниран багер с обем на кофата 1,8-2 куб.м в участъка, до който може да достигне стрелата, и ръчно за другите изкопи. Ще се извършват и ръчни земни работи, което ще осигури ненарушена земна основа при фундиране и ще гарантира проектната носимоспособност на почвата.

Изкопите ще се изпълняват много внимателно с цел незасягане на подземни комуникации. Важно е по време на изпълнение на земните работи да присъства представител на Възложителя.

Необходимо е да се предвиди депо за изнасяне на излишната земна маса, съгласувано с общината.

Обратното засипване да се изпълни със земна маса, предписана от проектанта, след изпълнение на необходимите хидроизолации.

Откосите на изкопите да се покриват с найлон.

При изпълнение на изкопните работи, работещите са изложени на риск от затрупване от свличащи се земни маси – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. А или Приложение №1 към чл.2, ал.2.

6.3. Кофражни работи.

Кофражните работи на обекта включват кофраж основи и над основи. Кофражът ще се изпълни от кофражни платна от хидрофобен шперплат.

При изпълнение на кофражни работи, работещите са изложени на риск от падане от височина и нараняване при монтаж и демонтаж – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. Б или Приложение No2 към чл. 2, ал. 2

6.4. Армировъчни работи.

Армировката за отделните стоманобетонни елементи ще се заготвя в специализирани цехове и ще се доставя на отделни връзки.

Необходимо е да се обърне внимание на поставяне на фиксатори за спазване на проектното бетоново покритие.

При изпълнението на армировъчни работи, работещите са изложени на риск от падане от височина и нараняване при монтаж и демонтаж – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. Б или Приложение No2 към чл. 2, ал. 2.

6.5. Бетонови работи.

Полагането на бетоновата смес ще се извършва посредством бетонпомпа. Всяка позиция се определя от техническия ръководител непосредствено преди бетониране.

Предвижданите бетонови работи са в голям обем, както в основи, така и над основи, включително изпълнение на усилен стоманобетонна настилка.

6.6. Монтажни работи.

Монтажните работи на строителната площадка включват монтаж на стоманена покривна конструкция във високата част на хангара върху стоманобетонните колони, монтаж на покривни покрития /ЛТ ламарина, минерална вата, хидроизолационна мембрана, др./ Монтажните работи е целесъобразно да се изпълнят с автокран.

При изпълнение на монтажни работи на височина, работещите са изложени на риск от падане от височина и нараняване от падащи предмети – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т.Г или Приложение №3 към чл. 2, ал. 2,

6.7. Изграждане на скеле при спазване на инструкциите за монтаж на производителя/ доставчика или след одобряване на конструктивен проект за монтаж на скеле. Задължително е поставянето на мрежи по скелето.

6.8. Архитектурно-строителни работи.

Архитектурно-строителните работи са с голямо разнообразие и ще се изпълняват по специално изработени детайли и под непосредствено наблюдение на проектанта.

Довършителните работи на обекта ще се изпълняват по традиционните технологии, като за всеки вид работи ще се ползват съответните типове технологични карти.

Покривни работи

Покривът на хангара е предвиден с послоен монтаж върху металната покривна конструкция във високата му част - крайно покритие от ЛТ ламарина, паро и топлоизолация, мембранна хидроизолация и хидроизолация върху стоманобетонната плоча при ниското тяло.

Покривните работи следва да се изпълняват при сухо време, като се следят метеорологичните прогнози за няколко дни напред.

При изпълнение на покривните работи, работещите са изложени на риск от падане от височина и нараняване от падащи предмети – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. В или Приложение №3 към чл. 2, ал.2.

Тухлена зидария

В частта на ниското тяло на сградата ще се изпълнят стени с тухлена зидария. Да се изпълнява от цели тухли. Подвижността на разтвора при тухлената зидария да съответства на слягане на нормения конус, което важи и за решетъчни тухли.

При зимни условия зидарските работи да се изпълняват чрез бързотвърдяващи се разтвори.

При изпълнение на тухлени зидарии и покривни работи, работещите са изложени на риск от падане от височина и нараняване от падащи предмети – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. В или Приложение №3 към чл. 2, ал. 2.

Дограма

Предвижда се PVC дограма, метална входна врата хангар, задействана по механичен и електрически начин, др. които ще се монтират от съответните специалисти.

Финишните покрития са съгласно проекта по част „Архитектура“.

При изпълнение на изолационни, довършителни и бояджийски работи работещите следва да съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. Д или Приложение №5 към чл. 2, ал. 2.

6.9. Инсталационни работи и инженерни мрежи.

Изпълнението на ВиК, ОВК, ел. мрежи, ел. табла и др. ще се изпълнят съобразно предвидените в съответните части технологични предписания.

При изпълнение на инсталации, работещите са изложени на опасност от пожар или взрив и риск от злополука, причинена от директен или индиректен допир – да се съблюдават изискванията, посочени в Глава X, т. Г или Приложение №4, т.6 към чл. 2, ал. 2.

6.10. Благоустройствени мероприятия.

Около сградата ще се изпълни бетонова тротоарна настилка. Околното пространство ще бъде възстановено след приключване на строителните работи и след демонтиране на временните огради и съоръжения.

ГЛАВА VII

ВРЕМЕТРАЕНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Времетраенето на строителството е определено на основание обема на строително-монтажните работи, предвидената механизация и работната ръка и възлиза на около 1,5 година.

Среден брой работници на строителната площадка – три бригади от 7-8 работника.

ГЛАВА VIII

СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН И ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Строителната площадка е разположена на територията на летище Граф Игнатиево, на територията на действащ Войсков район № 1550 – Граф Игнатиево, с ползвател Военно формирование 28000, в новия район за обслужване и ремонт на самолет F-16 Blok 70, разположен на юг от южната магистрална пътека за рулиране на самолети.

Поради специфичния статут на обекта, на територията му ще се разполага временно строителство на определените за целта места, след съгласуване с Възложителя.

По време на изпълнение на СМР да се спазват стриктно вътрешните разпоредби и правила за достъп на работници и строителна механизация до обекта!!!

Организационният план включва следните етапи за изпълнение съобразно изискванията по ЗБУТ: Подготовка преди започване на работа, включваща определяне на правоспособно физическо лице за Координатор по безопасност и здраве, подготовка на обектовата документация, свързана със ЗБУТ, изготвяне на планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии, план за евакуация на работещите и намиращите се на строителната площадка, провеждане на инструктажи по безопасност и здраве за различните видове СМР. Подготвителните работи преди започване на строително-монтажните дейности включват поставяне на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация за цялото време на работа, монтаж на информационна табела, маркиране и означаване на обекта, включително и обезопасяване на всички места, криещи риск за живота и здравето на хората.

Количеството на строителните работи са с голям обем и разнообразие. По време на строително-монтажните работи генерираните строителни отпадъци ще се събират разделно в контейнери и периодично ще се извозват до депо за отпадъци. Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението и конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение. Не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци или елементи от работно оборудване през отвори на етажите. За целта се използват кранове, подемници и улеи, и съответна опаковка на отпадъците. След приключване на СМР временното строителство ще се премахне, а площадката и районът около нея ще се почистят цялостно.

Организацията на строителната площадка и на работните места е необходимо да осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на товарните автомобили за снабдяване с материали и оборудване и същевременно да способства за безпроблемното и ефективно извършване на предвидените за изпълнение СМР. В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин. 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. За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се използват постоянни или временни ограждения (парапети, капаци, мрежи, др.). Опасните зони, където е възможно падане на товари, се сигнализират с предупредителни знаци и табели. 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. Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия.

Предвижда се разполагане на фургон за осигуряване на санитарно-битови помещения и канцелария за технически ръководител на строителната площадка, както и временна химическа тоалетна, като същите ще бъдат ситуирани след съгласуване с управата на обекта.

Местата за съхранение на строителни материали на строителната площадка се предвижда да се определят също съгласувано с Възложителя, както и разполагането на строителна механизация, която ще се използва за изпълнение на СМР. Доставянето на материали и оборудване ще става по съществуващата пътна мрежа. Към доставка на материали и оборудване се пристъпва след като площадката е подготвена за приемането им.

Поради специфичния режим на обекта, достъпът за моторни превозни средства е ограничен.

При разработването на Строителния ситуационен план ще се прецизират всички предвидени в настоящата записка решения и ако е необходимо, ще се допълнят с необходимите знаци и табели по Наредба №РД-07/8 за знаците и сигналите за безопасност и здраве при работа.

ГЛАВА IX

ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ

Тази глава е разработена съгласно Глава Първа, Раздел V „Пожарна и аварийна безопасност” на Наредба № Из-1971 от 29.10.2009г. и Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

9.1. На определено място на строителната площадка /обикновено на фургона за охрана и технически ръководител на обекта/ се монтира табела с информация за:

- телефонния номер на службата за Пожарна и аварийна безопасност
- адрес и телефонен номер на медицинската служба
- адрес и телефонен номер на спасителната служба

9.2. Използват се наличните противопожарни табла при необходимост като се осигурява непрекъснат достъп и на подходите към таблата се забранява складирането на материали пред тях. Уредите и съоръженията е забранено да се използват за производствени и други нужди.

Разположението на таблото е показано на Строителния ситуационен план.

9.3. При откриване на строителната площадка строителят трябва да изработи и утвърди инструкция за:

- безопасно извършване на огневи и други пожароопасни дейности и местата за извършването им;
- пожаробезопасно използване на електрически уреди;
- осигуряване на пожарна безопасност извън работно време;
- назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;
- определяне на разрешените и забранени места за тютюнопушене;

За осигуряване на ПАБ стриктно да се спазват предписанията на Наредба № Из-1971 и Наредба №8121з-647. Всички означения за ПАБ да са съгласно Наредба № РД-07/8г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност.

9.4. Изисквания на ПАБ на обекта.

На основание приложение №1 към чл.2 ПСТН за строежа по време на изпълнението на СМР се изисква да се осигурят за всеки етаж от строежа, за фургона и/или временната канцелария, както и за площадката за съхранение на строителни материали – по 1бр. прахов пожарогасител 6кг и 1бр. водопенен пожарогасител. Противопожарните средства се поставят на удобни за ползване места и се поддържат в постоянна техническа изправност.

На обекта не се допуска:

- Използването на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства.

9.5. Действия при пожар.

При подаване на сигнал за аварийна ситуация и/или включване на сирената, ръководителят на обекта или отговорника за ПАБ незабавно извежда членовете на бригадата на безопасно разстояние.

- прекратяват работата на мястото на аварията;
- организират противопожарното ядро, съгласно указанията на представителите на Възложителя за локализиране и ликвидиране на пожара или аварията чрез използване на наличните противопожарни съоръжения и средства;
- не възобновяват работа, докато все още е налице сериозна, непосредствена опасност;

9.6. Отмяна на аварийната ситуация.

Ръководителят на обекта, съгласувано с представителите на Възложителя (РС ПАБ) отменя аварийното положение след окончателно премахване на причината за аварията и пожара, при невъзможност за тяхното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са

взети необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

ГЛАВА X МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР

Настоящата глава е разработена съгласно чл. 10, т.5 на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

По време на строителството пропускателния режим и достъпа до строителната площадка ще се съгласува с Инвеститора.

Необходимо е всички работници на обекта да се запознаят с Наредба №2 от 22.03.2004 г.

Възложителят отговаря за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд (ЗБУТ) за цялата площадка при строителството.

На строителния обект, първи и основен работодател е Възложителят, като съгласно ЗЗБУТ:

- В процеса на проектирането, строителството и въвеждането в експлоатация на обектите Възложителят е отговорен и изисква, а съответните контролни органи контролират, спазването на правилата и нормите за здравословни и безопасни условия на труд от проектанта и от строителя (чл.5).
- Когато един обект, работно помещение или оборудване, работна площадка или работно място се използват от няколко предприятия или организации, работодателите съвместно по писмена договореност осигуряват здравословни и безопасни условия на труд, информират се взаимно за рисковете при работа и координират дейностите си за предпазване на работещите от тези рискове (чл.18).

В тази връзка Възложителят подписва Споразумение с Изпълнителя на основание чл. 18 от ЗЗБУТ за взаимно информиране и съвместно осигуряване на ЗБУТ при едновременна работа на строежа.

На площадката не се допускат:

- външни лица, без специално разрешение на ръководния персонал;
- неинструктирани работници на работа, без лични предпазни средства, както и такива, употребили алкохол или други упойващи средства;

1.1. Всяка промяна по време на изграждането на обекта следва да се отразява писмено в протокол/акт или в заповедната книга.

1.2. За обекта се изисква определяне от страна на Възложителя на Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението на строежа - когато възлага изпълнението на строежа на повече от един строител или на строител, който наема подизпълнител/и. Лицето трябва да бъде технически правоспособно физическо лице обезпечено с необходимото удостоверение. Назначеният координатор изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба № 2 за ЗБУТ. Името и необходимите лични данни на физическото лице КБЗ - трябва изрично да се впишат в договора на Възложителя със Строителя. Всяка налагаща се промяна (смяна) на КБЗ се отразява писмено, като Възложителят може да извърши промяната с вътрешна за предприятието заповед или протокол (акт).

1.3. В договора със строителя се записва или дописва изрична клауза за изпълнение на нареждания, издавани от КБЗ свързани със задачите му по контрола на ЗБУТ.

1.4. Всички служители на строителя преминават Начален инструктаж по безопасност и здраве от КБЗ на Възложителя, преди да бъдат допуснати до територията на обекта.

1.5. Строителят(ите) следва да спазва Правила за работа на територията на войсков район 1550 – Граф Игнатиево по време на всички етапи от строителството.

1.6. Обръща се внимание, че строителната площадка се намира в района на Граф Игнатиево, в югозападна част на летището, което е територия на действащ войсков район в управление на ВВС. Това изисква повишено внимание относно безопасността при снабдяване и изпълнение СМР на обекта.

ОБЩИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ЗБУТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

Участниците в строителния процес и техните основни задължения са определени в Закона за устройство на територията (чл.160-166). Конкретните задължения на участниците в строителния процес по отношение на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са определени в Наредба №2 за ЗБУТ при СМР от 2004 г.(чл.5,6 и 7). Всички участници в строителния процес трябва да бъдат запознати с необходимите нормативни актове.

По силата на ЗУТ (чл.161) и Наредба № 2 от 2004 г. за осигуряване на ЗБУТ (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 координатори по безопасност и здраве.

Строителният надзор е задължен да следи и за гарантирането на ЗБУТ на строителния обект, върху който той упражнява надзор.

Строителят е длъжен да извършва оценка на риска. Тя обхваща всички етапи на договореното строителство и се извършва съвместно с предварително обявените подизпълнители и се актуализира при включване на нови, в процеса на работа.

Строителят осигурява:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи на строежа при извършване на СМР;
- необходимото работно облекло и предпазни средства 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;
- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;
- предприемането на съответни предпазни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;
- санитарно битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба №2/2004 г.;
- картотекиране и отчет на извършените прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателни 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;
- 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 съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци и отломки;

При необходимост строителят предприема съответните 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 опасна зона на извършваните СМР;

Строителят писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (технически ръководители, бригадири и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация.

Техническият ръководител:

- изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- забранява работата със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията на ЗБУТ;
- разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- контролира монтажа и демонтажа на готови строителни елементи или временни опори и подпори, както и правилното подреждане и съхранение на материалите на строителната площадка;
- осигурява ред и чистота на строителния обект, координация на работа на скелета, платформи и люлките, когато се използват от бригадите;
- осигурява извеждането на работещите от строителната площадка, когато има сериозна опасност за здравето или живота им;
- определя работната зона и границите на опасната зона при работа със строителната механизация; местата на захващане на предпазни колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;

При отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация.

Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:

- координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР и при оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;
- координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл.16, т.1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл.7, т.2, когато такъв се изисква, от строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- актуализира плана за безопасност и здраве по чл.7, т.2 и информация по чл.7 ,т.3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
- организира съвместна работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се в следствие в работата строители, на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- координира контрола по правилното извършване на СМР;
- предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини и инструменти:

- спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;
- преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата;
- при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;
- изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие - на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията си.

Възложителят или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които с действията и бездействията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност. За неспазване изискванията на ЗБУТ може да се поиска отстраняване от строителната площадка на работещи и други намиращи се на нея лица от техническия ръководител, съответния бригадир, консултанта.

Класифицирането на опасностите и уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на гореописаните СМР на строежа, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- премазване от машини и автомобили – всички етапи;
- удар от падащи предмети – всички етапи;
- неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
- поражение от електрически ток – всички етапи;
- поражения от пожар – всички етапи;
- падане от височина;
- работа със строителни машини;
- други опасности.

Места със специфични рискове за строежа са:

- работа със строителни машини;
- работа в места с опасности и вредности.

Машини и инсталации, подлежащи на контрол са:

- временните електропроводи, главно и разпределителни електротабла;
- обектово осветление;
- електропробивни машини и режещи машини и механизми;
- електрозаваръчни агрегати;
- автомеханизация (епизодично);
- други надзорни съоръжения използвани на обекта.

Средства за индивидуална защита.

Специалното работно облекло и личните предпазни средства, които се дават на работниците, трябва да отговарят на стандартните. Редът за раздаване, ползване и съхранение на специалното работно облекло се определя по списъци според особеностите на СМР.

Ръководителят се задължава:

- Да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба №3 от 2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите;
- Да организира и провежда с работниците и служителите, които ползват лични предпазни средства, инструктаж и обучение за правилната им употреба и начините на личната проверка на тяхната изправност.
- Да осигурява редовно изпитание на годността на средствата за индивидуална защита.

Строителят съгласно чл.16, т.4 от Наредба No2/22.03.2004г. 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 и съгласно чл.16, т.8 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.

Мероприятия по време на строителството.

Организацията на работната площадка и работните места да осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен достъп на строителните машини. Спазване на правила за безопасна и безвредна работа при изпълнение на различните видове СМР в съответствие с изискванията на Глава втора на Наредба No2/22.03.2004г. При работа на височина да се спазват изискванията на Раздел IV от Глава първа на Наредба No2/22.03.2004г.

Съгласно Наредба No2/22.03.2004г., чл. 15. (1) Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа, строителят е длъжен да извършва оценка на риска и да се съгласува с упълномощено от Възложителя лице, както и с координатора по безопасност и здраве.

(2) Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

(3) Оценката на риска се извършва съвместно с предварително обявените подизпълнители и се актуализира при включването на нови в процеса на работа.

(4) При извършване на СМР на територията на работещо предприятие оценката на риска се извършва съвместно с неговия ръководител.

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

(6) При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда.

Екипът за извършване на оценката на риска включва:

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

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

Основни организационни и технологични мероприятия за ЗБУТ:

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция се поставя на видно място в обсега на площадката.

Инструкциите да се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл. 19 (1) от Наредба № 2 от 2004 г.

Основните мероприятия, задължителни за всички по цялата площадка, са:

1. Всяко движещо се, в обсега на изпълняваните строително монтажни работи, лице следва да е оборудвано и да използва работно облекло, предпазни очила, работни обувки, предпазна каска, работни ръкавици и други ЛПС;
2. Не се допускат на работа работници незапознати с инструкцията за конкретния вид работа;
3. Не се допускат до строителната площадка лица непреминали необходимия инструктаж (начален, ежедневен, периодичен или извънреден);
4. Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток са заземени по съответно установения нормативен ред;
5. Ежедневна координационна среща между Възложител, Строител(и) и КБЗ;

6. Всяко действие, което би създавало проблем по ЗБУТ се съгласува с техническия ръководител и координатора по ЗБУТ;
7. За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска се осигуряват инструкции, изискващи се по чл. 16, точка 1, буква «в» от Наредба № 2 от 2004 г. и съгласно чл. 19 от същата. Инструкциите се поставят трайно на достъпни и видни места.
8. При всяка опасност се поставя предупредителен или указателен знак, съответстващ на изискванията на Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Преди започване изпълнението СМР на обекта, както и по време на работния процес, ще се извършват следните инструктажи:

1. Начален – извършва се за новопостъпили работници и служители, работници и служители на други фирми, които ще се намират на обекта. Извършва се от Отговорник техника на безопасност и охрана на труда;
2. Инструктаж на работното място – извършва се за работниците и служителите, работата на които е свързана с използване, обслужване и поддържане на машини и други технически съоръжения или са заети в дейности, създаващи опасност за здравето и живота на хора, независимо от тяхната подготовка, образование, квалификация и трудов стаж по същата или друга професия. Инструктажът на работното място се допълва (съвместява) с обучение за безопасните методи на работа. Той е практическо запознаване на работника или служителя с конкретните изисквания за безопасното изпълнение на трудовата дейност и се провежда на работното място, преди да му бъде възложена самостоятелна работа. Извършва се от прекия ръководител;
3. Периодичен – извършва се да поддържа и допълва знанията на работещите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Провежда се веднъж на три месеца от прекия ръководител;
4. Ежедневен – провежда се ежедневно на работници и служители, заети в дейност с висок производствен риск от прекия ръководител;
5. Извънреден - провежда се след всяка тежка, аварийна трудова злополука, пожар, промишлена авария и природно бедствие; при констатирани груби нарушения на нормите и изискванията по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана; по нареждане на контролен орган;

Изпълнителят определя с писмена заповед лицата, които ще обучават и тези които ще са обучавани, както и изготвя програма и тематика на отделните инструктажи. За целта се завежда дневник и се определя отговорник по инструктажите.

На работа на обекта ще се допускат работници, които са запознати предварително с техниката на безопасност и охрана на труда и спазват трудовата дисциплина, като:

- Работят добросъвестно и изпълняват бързо и точно разпорежданията на съответните преки ръководители.
- Идват навреме на работа и спазват точно установената продължителност на работното време.
- Спазват правилата за хигиената и безопасността на труда и противопожарната охрана и ползват дадените им лични предпазни средства и предохранителни съоръжения.
- Да не работят с неизправни инструменти и необезопасени съоръжения.
- Да извършват работата, която им е поставена от прекия му ръководител.
- Да поддържат в ред и чистота работното си място.
- Не се явяват в пияно състояние или употребяват алкохол по време на работа.

Отговорник за изпълнението на горните мероприятия са техническия ръководител на обекта, бригадирите или лицата посочени в писмена заповед на Изпълнителя.

При възникване на трудова злополука на обекта:

- Началникът на обекта, или този който се намира най-близо до злополуката, веднага сигнализира на Спешна медицинска помощ, ръководството на обекта и КБЗ. Пострадалият веднага се откарва до най-близкия възможен медицински пункт.

- Извършва се разследване на причините довели до инцидента от компетентните органи.
- Извършва се анализ и се вземат мерки от Изпълнителя за предотвратяване на подобни инциденти за в бъдеще.

Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР при всички етапи:

Използване на работното оборудване:

При използване на работно оборудване, при което съществува риск за безопасността и здравето на работниците, работодателят осигурява прилагането на писмени инструкции.

Писмените инструкции трябва да са разбираеми за работещите, за които се отнасят и да съдържат необходимата информация, в т.ч.:

- Условия за използването на работното оборудване.
- Предвидимите ситуации извън нормата.
- Изискванията за здраве и безопасност при работа.

Работодателят осигурява работещите да получат необходимото обучение за използване на работното оборудване, в т.ч. и обучение за всеки възможен риск.

Работодателят осигурява извършването на:

- Първоначална проверка след инсталиране на оборудването и преди първото пускане в експлоатация.
- Проверка след инсталиране на работното оборудване на друга работна площадка или при промяна в местоположението му.

Монтаж на технологично оборудване, машини и съоръжения:

Общи изисквания:

1.1. Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства, което:

1.1.1 осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми;

1.1.2. участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им;

1.1.3. следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи и оборудване.

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

1.3. При престои и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии.

1.4. При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването чрез предпазни мрежи.

1.5. Демонтирани елементи или оборудване се складират в устойчиво положение.

Изисквания, в случай на извършване на заварки:

Всички машини и съоръжения пристигат на обекта със съответните документи за качество. Изделията трябва да бъдат минимизирани и боядисани от производителя. На обекта се допуска да се боядисва в зоните на заварки. Връзките – заварки, нитове и др., трябва да са сигурни, здрави, изпилени и гладко почистени, след което се полага антикорозионна защита за предпазване от корозия в експлоатационни условия.

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

2.1.1 При липса на защитни негорими прегради - 5,0 m;

2.1.2 При наличие на взривоопасни материали или оборудване - 10,0 m.

2.2. Не се допуска:

- 2.2.1. Извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;
- 2.2.2. На закрито работните места на заварчиците трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малка от 1,80 m.
- 2.2.3. При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.
- 2.3. От електрическата мрежа се изключват:
 - 2.3.1. Машините за електродъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;
 - 2.3.2. Подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

Работа с електрожен:

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

ЗАДЪЛЖИТЕЛНО Е:

- електроженните генератори и трансформатори да са с предварително проверена изправност и съставен за целта протокол;
- ел.кабелите, захранващи генераторите и трансформаторите от ел. табла да са обезопасени с цел запазване на целостта им;
- ел. кабелите за заземяване и за ръкохватката също да са предпазени от механични наранявания;
- ползването на съответно работно облекло;
- спазването на всички противопожарни изисквания;
- изключването на генераторите и трансформаторите от ел. захранване след приключване на работния ден;
- добро укрепване на конструкциите и частите, осигуряващи ги против падане и деформации преди окончателното закрепване;

Мероприятия при работа с кранове и други строителни машини:

На обекта ще се използва товароподемна механизация – кранове, вишки, мачтови подемници и други подемни съоръжения. При избора на монтажни позиции в случай, че се работи с повече от един кран е важно да се съблюдава разминаване в обсега на действие на стрелите на крановете.

Всички машини и съоръжения, които ще се използват на обекта следва да отговарят на следните изисквания:

1.1 Регистрирането, техническото освидетелстване, въвеждането в експлоатация, обслужването, поддържането, експлоатацията и техническият надзор на повдигателните съоръжения, товарозахващащите органи и на сменяемите приспособления, ползвани при СМР, да става в съответствие с предписанията на НАРЕДБА за безопасната експлоатация и технически надзор на повдигателните съоръжения (ДВ, бр. 73 от 2010 г.);

1.2 Монтажните работи следва да се извършват под непосредственото ръководство на обучено техническо лице и под контрола на техническия ръководител, запознат с проекта, Проекта за безопасност и здраве, календарния график, технологията, механизацията и изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

1.3 Не се разрешава стоенето или преминаването на работници и други лица в опасната зона на монтажните работи. Същата следва да се ограда, сигнализира или да бъде поставен специален човек за охрана по време на монтажа. Закачането на съоръжения към крана да става от добре обучени работници – прикачвачи и с проверени стандартни или специално и регистрирани от Технически надзор изготвени товарозахватни приспособления. Изготвя се схема на прикачване за всеки вид товар.

1.4 Всички ИТР и работници, които вземат участие в монтажа (демонтажа), да бъдат обучени и запознати със сигналите, реда и начина на закачване и вдигане на елементите и монтажа им, изискванията за безопасност за този вид работа.

1.5 Сигнализацията при работа с повдигателните съоръжения на строителната площадка да се извършва при спазване на правила по безопасността на труда при товаро-разтоварните работи.

Работата да протича съгласувано и по указания на бригадира или на лице, определено от него. На обекта следва да бъде установен определен ред за подаване на условни сигнали. Границите на опасната зона за крана да се определят съгласно паспорта му. Опасните зони, където е възможно падане на товари, премествани със строителния кран, да бъдат сигнализирани с предупредителни табели за забранен достъп и за опасност от падащи предмети. В тези зони се забранява достъпа на всички външни лица най-малко на 5,0 м от вертикалата на повдиганите товари.

1.6 Когато се издигат тежки или с остри ръбове съоръжения, трябва да се слагат подложки на местата, където се привързват те, за да не протриват или прекъсват жичките на въжето.

1.7 Куката на подемния механизъм може да се освободи само след като издигнатия елемент бъде поставен на мястото му и бъде укрепен към монтираните по рано конструкции.

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

1.8 Строителните машини, които ще работят на строителната площадка, трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР и да са в добро техническо състояние, преминали съответно техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

1.9 Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Изисквания за безопасност при други видове СМР:

1.1. Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

1.2. Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране:

Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като е подготвена за съхранението им.

Товаро-разтоварните работи и временно приобектно складиране и съхранение на строителните материали се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Товаро-разтоварната площадка трябва да има наклон от 1 до 3 градуса, както и дренажи и канавки за бързото оттичане на водите.

Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредени материали на складовите площи са с ширина не по-малко от 1,5 м.

Всички операции се извършват от специализирани бригади на строителя. Техническият ръководител следи изпълнението на монтажа.

А. При извършване на земните работи е необходимо да се спазват следните изисквания /Приложение № 1 към чл. 2, ал. 2/.

1. Преди започване на изкопните работи се извършва:

- почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
- монтиране на ограждащите и предпазни съоръжения;
- отстраняване на хумусния пласт;
- геодезическо трасиране по оси и контури на земните съоръжения;
- изграждане на временни пътища;
- подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи /укрепителни елементи, стълби и др./

2. В зоните на подземни мрежи и съоръжения земните работи се извършват с писмено съгласие на собственика или на експлоатиращия проводите и/или съоръженията.

3. Преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина.

4. В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител, а в охранителната зона на проводници под напрежение или действащ продуктопровод - под наблюдение и на представител на собственика им.

Не се допуска извършването на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,2 м от подземни мрежи и съоръжения.

5. При изкопаване на траншеи и ями в населени места /улицы, дворове и др./ или на места, където има движение на хора и превозни средства, строителят е длъжен да постави защитни ограждения, сигнализиращи с предупредителни знаци и табели, а през нощта - със сигнално осветление.

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

7. Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5 м, техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

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

9. При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:

- предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;

- височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва;

10. Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.

11. При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 м от земята.

12. При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопаната земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5 м, а широчината им да е не по-малка от 1,0 м. Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски.

13. Прехвърлянето на изкопната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване.

14. Не се допуска разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

15. При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. в или от изкопа, както и при копаене с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп, се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

16. Изкопните работи се преустановяват при:

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;

- поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектантите;

- откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

17. Извършването на изкопни работи и други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.

18. Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и др., както и движението на строителни машини, се допускат извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0 м от горния им ръб.

19. Не се допускат:

- извършването на изкопни работи чрез подкопаване;

- преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР, в обсега на действие на строителна машина, изпълняваща земни работи.

- повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопните строителни машини.

20. При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят /преместват/ на разстояние, по-голямо от 2м, от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работния орган на машината се оставя опрян върху терена.

21. Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, пясъчливи, льосовидни и насипни почви без укрепване.

22. Не се допуска отстраняване на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение, както и използване на товарачни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време.

При изпълнение на изкопи:

Изпълнение на неукрепени изкопи:

1. Ями и траншеи с вертикални стени без укрепване в нескални и незамръзнали почви над нивото на почвените води и отдалечени от подземните мрежи и съоръжения се изкопават на дълбочина не по-голяма от:

- в насипни, пясъчливи и чакълести /едрозърнести/ почви - 1,0 м;
- в глинести пясъци - 1,25 м;
- в пясъчливи глини и глини - 1,50 м;
- в особено плътни нескални почви - 2,00 м.

2. Строителни и монтажни работи в изкопи с вертикални стени и без укрепване се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.

3. При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни и козирки, или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпорежи намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

Изпълнение на укрепени изкопи:

1. Изкопи с вертикални стени и с височина, по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи, се укрепват от нивото на терена.

2. Укрепителните елементи не трябва да са криви, корозирали, изгнили или без необходимата якост.

3. Укрепването на изкопите се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопите.

4. В случай на свличане на земна маса или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите, работещите незабавно преустановяват работа, излизат от изкопите и уведомяват техническия ръководител, а в негово отсъствие - бригадира.

5. В случай, че демонтажът на укрепването на изкопите продължава да създава опасност за работещите и съоръженията и не може да се извърши безопасно, техническият ръководител може да разпорежи укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласие от възложителя.

Извършване на насипни работи и вертикална планировка

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

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

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

4. Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения /фундамент, подпорна стена и др./ с постепенно отдалечаване от тях.

5. При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

6. При изпълнение на обратни насипи:

- на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места;
- едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;
- с ширина, по-малка от 0,7 м, не се допуска механизано трамбоване и слизане на работещи в траншеята; в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

7. Не се допуска:

- оставянето на прикачни валяци по наклонени терени, без да са застопорени;
- изнасянето на работния орган на булдозери или товаръчни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;
- работа с електротрамбовки при дъжд или грамотевици;
- достъпът на лица в радиус 10,0 м при работа с булдозери.

Б. При изграждане на стоманобетонни конструкции е необходимо да се спазват следните изисквания:

/Приложение № 2 към чл. 2, ал. 2/

1. Преди започване на кофражни, армировъчни и бетонови работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.

2. Извършването на СМР, следващи кофражните работи, от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение.

3. Армировъчните работи, полагане и уплътняване на бетонна смес на височина се извършват от устойчиви и обезопасени платформи и скелета.

4. Преминаването с или без ръчни колички върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки.

При извършване на кофражни работи е необходимо да се спазват следните изисквания:

1. При монтаж на кофраж на няколко нива едно над друго всяко следващо ниво се монтира само след укрепване на долното ниво.

2. Не се допуска изкачването по кофражите по време на монтажа им, както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления.

3. Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтирането и почистването на кофража се извършват по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка.

4. Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.

5. Материалите за изготвени на площадката кофражи и за вложки се проверяват преди използването им от техническия ръководител и от бригадира за установяване на тяхната годност.

6. Не се допуска:

- придвижването на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж;
- оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;
- оставянето на стърчащи свързващи елементи при изработка и монтиране на дървен кофраж;
- хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

7. По краищата на кофража при необходимост /например за плочи и външни стени/ се монтира работна площадка с предпазен парапет.

8. Стенният кофраж се монтира след изпълнение на хоризонталната конструкция под него, когато не е предвидено друго решение със съответно предписани мерки по безопасност.
9. Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали, осигурени срещу приплъзване.
10. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.
11. Декофрирането на елементи от сгради и съоръжения се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.
12. При декофрирането работещите използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане - предпазни каски и колани.

При извършване на армировъчни работи е необходимо да се спазват следните изисквания:

1. Обработката на армировка и изправянето на кангална стомана се извършват само на оградени и обезопасени за целта места.
2. При обработка на армировъчни пръти, излизащи извън габаритите на работната маса, се поставя предпазна мрежа или щит за защита на преминаващите работещи.
3. Не се допуска рязане с ръчни ножици на парчета стоманени пръти по-къси от 0,30 м.
4. Пригответената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.
5. Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.
6. При изпълнение на армировка на подове придвижването на работещите по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с широчина не по-малка от 0,30 м.
7. Не се допуска оставяне на стърчащи крайща на армировка, които могат да наранят преминаващи работници, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка по време на работа.
8. Заваряване, нагриване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПАБ.

При полагане на бетон е необходимо да се спазват следните изисквания:

1. Бетонирането започва, след като техническият ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на другите временни съоръжения.
2. По време на бетонирането се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.
3. При полагане на бетон с бетонпомпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на напрегателната помпа.
4. При прекъсване на подаването на сместта за повече от 30 мин. бетонопроводът се изпразва и почиства.
5. При пропарване и електроподгриване на положен бетон и при полагане на бетон с химически добавки се вземат подходящи мерки срещу изгаряне на кожата и повреждане на очите на работещите.

В. При изграждане на зидани и покривни конструкции е необходимо да се спазват следните изисквания:

/Приложение № 3 към чл. 2, ал. 2/

1. При зидане на височина:

- външните и вътрешните стени се изпълняват от обезопасени устойчиви скелета или платформи;
 - блоковете с единично тегло над 0,2 т или с обем над 0,01 м³ се повдигат до мястото на полагането им върху стените чрез повдигателно средство, осигурено срещу падане на товара от височина.
- 1.1. 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.

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

1.3. При отчупване и рязане на тухли, блокове и др. трябва да се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвъркващи парчета, а работните места да са на разстояние най-малко 3,0м едно от друго и да са разделени с плътни защитни прегради.

2. При работа на височина е необходимо да се спазват следните изисквания:

2.1. Работи на височина се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и/или лични предпазни средства (напр. ограждения, скелета, платформи и/или предпазни (защитни) мрежи).

2.2. Когато поради характера на работата използването на оборудването и средствата по ал. 1 е невъзможно, се предвиждат подходящи възможности за достъп с използването на анкерирани защитни съоръжения или предпазни колани, захванати към устойчива и здрава конструкция.

2.3. Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления (съоръжения, ограждения), 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.

2.4. За предотвратяване на риск от падане при работа на височина (вкл. на скатни покриви) се осигуряват средства за колективна защита от падане на хора, инструменти, продукти и др.

2.5. Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения.

2.6. Около и под съоръжения за работа на височина (платформи, люлки, скелета и др.) се монтират предпазни козирки, проходи, ограждения и предпазни мрежи.

2.7. Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанта или сандъче, обезопасени срещу падане.

2.8. Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, кофражни елементи, инструменти и др.) се извършват предимно по механизирани начин.

2.9. Не се допуска ръчно изпълнение на работите по ал. 1 чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

2.10. Работните платформи, проходните мостове и стълбите в границите на строителната площадка се оразмеряват така, че да имат достатъчна здравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

3. При работа на скеле е необходимо да се спазват следните изисквания:

3.1. При извършване на СМР на височина се използват скелета, платформи и люлки, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтиража и изисквания за безопасна работа.

3.2. 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.

3.3. Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

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

3.5. Не се допуска:

3.5.1. Използване на скелета, платформи и люлки, когато:

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

- имат деформирани, пукнати, корозирани, загнили или липсващи елементи;

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

3.5.2. 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;

3.5.3. Складиране на продукти и отпадъци върху подовете на скелетата, платформите и люлките извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;

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

3.5.5. 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;

3.5.6. 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.

3.6. 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.

3.7. 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.

- годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

- 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.

3.8. Изкачване и слизане по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.

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

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

- при височина до 6,0м - със стабилизатори;

- при височина над 6,0м - към неподвижна конструкция.

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

Г. При монтаж на строителни конструкции, технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации е необходимо да се спазват следните изисквания:

/Приложение № 4 към чл. 2, ал. 2/

1. Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства, което:

- осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми;

- участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им;

- следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.

2. Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.
3. При използване на ел.телфери и тирфори в обсега на монтажната площадка не се допуска извършване на други видове СМР и достъпът на лица, неучастващи в монтажния процес.
4. Елементите и конструкциите при преместването им с крана и ел.телферите се осигуряват срещу завъртане и движение.
5. При престой и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.
6. При недостатъчна носеща способност на почвата под опорите на крановете се поставят щитове, плочи или траверси.
7. При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.
8. Демонтирани елементи или оборудване се складират в устойчиво положение. Не се допуска:
 - работещите да се намират върху елементите и конструкциите по време на преместването им с кран;
 - престой на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.;
 - едновременно демонтиране на елементи на две или повече съседни нива.

При монтаж на стоманени конструкции е необходимо да се спазват следните изисквания:

1. При монтажа на метални елементи във вид на рула:
 - се предприемат мерки срещу самоволното им развиване;
 - не се допуска достъпът на лица по направлението на развиване на рулона, като външните задържащи планки се прерязват отгоре надолу.
2. При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:
 - при липса на защитни негорими прегради - 5,0 м;
 - при наличие на взривоопасни материали или оборудване - 10,0 м.
3. Местата, където се извършва електродъгово заваряване, се означават със знаци или табели, 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 електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;
 - едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции;
 - използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари, кладенци или други закрити помещения.
4. Работните места на заварчиците в помещения трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малка от 1,80 м.
5. При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.
6. От електрическата мрежа се изключват:
 - машините за електродъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;
 - подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

При монтаж на инсталации:

1. Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.
2. Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.

3. 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.
4. При работа в многоетажни шахти монтажът на водопроводни и канализационни инсталации се извършва най-малко от двама работещи.
5. При работа в колектори се отварят два съседни люка така, че работещите да се намират между тях.
6. При работа в канализационни шахти се извършва проверка за наличие на газ в шахтата и се предприемат мерки за отстраняването му.
7. Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.
8. Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.
9. При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации техническият ръководител не допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.
10. Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводни и др., които се изпълняват едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Д. При извършване на изолационни и довършителни работи е необходимо да се спазват следните изисквания:

/Приложение № 5 към чл. 2, ал. 2/

1. При изпълнение на изолационни работи:

- 1.1. Изолационните работи се изпълняват след като техническият ръководител и бригадирът са осигурили необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина.
- 1.2. Битумните разтвори, органичните разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефективна вентилационна инсталация и с взривобезопасно осветление.
- 1.3. Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения по такъв начин, че да не замърсяват околната среда, както и в съответствие с указанията на производителя.
- 1.4. След преустановяване или завършване на грундирането или нанасянето на битумни разтвори в затворени или полузатворени пространства и съдове, те се означават с табели и се забранява достъпът до тях. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след намаляване концентрацията на химичните агенти във въздуха най-малко до граничните стойности.
- 1.5. При работа с изолационни или уплътнителни продукти (напр. минерална и други видове вата), маркирани като опасни, се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използване. Не се допуска едновременно грундиране и заваряване на рулонен продукт.

2. При изпълнение на торкрет и мазилки:

- 2.1. При работа с торкретни и мазачески машини се осигурява двустранна връзка между машиниста и работещия с разпръсквателната дюза.
- 2.2. Не се допуска работещите с крайника по време на работа, престой, при задръстване на проводите, както и при повреди в инсталацията, да го насочват към себе си или към други лица. Преди започване и след завършване на работа крайникът се държи насочен надолу.
- 2.3. При запущване на маркучите и пистолета работата се преустановява и почистването им се извършва при изключена машина.

2.4. Преди отстраняване на повреда в инсталацията налягането ѝ се изравнява с атмосферното, след което се допуска сваляне на въздушната клапа и тръбния разклонител.

3. При изпълнение на облицовки и остъкляване се спазват следните изисквания:

3.1. Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0 м едно от друго.

3.2. При сухо рязане на закрито се предвижда обезпрашаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане - дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.

3.3. Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

3.4. Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.

3.5. Пренасяне на каси със стъкла, на единични стъкла, както и манипулиране със стъкла се извършват по инструкция за безопасност и здраве.

3.6. Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането ѝ дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.

3.7. Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.

4. При извършване на бояджийски и тапетни работи се спазват следните изисквания:

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

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

4.3. Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави се извършва във вентилирани помещения.

4.4. Ремонтни работи в затворени помещения и обгаряне на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества се извършват при осигурено проветряване.

4.5. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.

4.6. Боядисването по механизиран начин с пожаро- или взривоопасни лаково-бояджийски състави се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за ПАБ.

Опис на личните предпазни средства:

Специално работно облекло; Обувки и гумени ботуши; Защитни каски;

Предпазни колани и сандъчета за инструменти;

Ръкавици;

Щитове;

Шлемове;

Прахови маски;

Антифони;

Предпазни очила за механични въздействия; Предпазни очила срещу лъчиста енергия.

ГЛАВА XI

СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

Ръчни електрически инструменти

За изпълнение на СМР ще се използват следните ръчни електрически инструменти:

- хилти

- заваръчен апарат
- ъглошлайф
- гайковерт

Общи изисквания:

Строителните машини, съоръжения, инвентарът, инструментите и приспособленията към тях трябва да съответстват на характера на извършената работа, да са в изправност и да са обезопасени. Да отговарят на изискванията на инвестиционния проект и на гл. 2 от Наредба №2 от 2004г. по ЗБУТ.

За работа с подвижни електрически инструменти могат да се допускат само обучени работници, познаващи методите за безопасна работа и предпазните мерки при работа с електрически ток, да имат квалификационна група и да знаят да прилагат начините за оказване на първа медицинска помощ на пострадалите от електрически ток.

Забранява се работата с нестандартни и неизправни ръчни електрически инструменти, преносими лампи и др.

Лица, работещи с ръчни ел. инструменти, трябва да притежават не по-ниска от II квалификационна група.

Лица, работещи с ръчни ел. инструменти са длъжни:

- да приемат за работа само изправни инструменти;
- да не работят с инструменти, очевидно неизправни, например повреда на изолацията, пукнатини в корпуса и др.;
- да не работят с неизправни щепселни съединения, да не удължават захранващите кабели и да не използват нестандартни удължители;
- да не предават инструментите на лица, непритежаващи квалификационна група;
- след приключване на работа или прекъсване на електрическия ток да изключат инструмента от захранващата мрежа.

Забранено е при работа с ръчни ъглошлайф машини и други да се свалят фабричните предпазители, накрайници и други, осигуряваща безопасна работа с инструмента.

Стриктно да се спазват изискванията на Приложенията към чл.2, ал.2 от Наредба №2 от 22.03.2004 г., както и изискванията в следните нормативни документи:

1. Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
2. Конвенция №62 относно техническата безопасност /строителство/, 1937г. /ДВ бр.38/1997г./;
3. Наредба №3 от 31.07.2003г на МРРБ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
4. Наредба №3 от 19.04.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
5. Наредба №6 от 22.05.2001г. за разрешаване ползването на строежите в Република България;
6. Наредба № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
7. Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи от 27.04.2004г.
8. Правилник за безопасност на труда при заваряване и рязане на метали, /ДВ бр. 11-12/1993 г./;
9. Правилник за изпълнение на защитата от корозия на строителните конструкции и съоръжения (Утвърдени със Заповед № РД-12-475 от 10.12.1981 г. на МСА);
10. Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
11. Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите

12. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

ГЛАВА XII

ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО /ВОД/

Строителството се изпълнява в границите на обект със специален режим на достъп и движение. Достатъчно е по време изпълнението на СМР на входа на обекта да се поставят временни пътни знаци А39, Б2 и Т17 с надпис “Изход на строителен обект”. Тези пътни знаци се поставят преди започване на строителството и се премахват след изпълнение на всички СМР на обекта. Графикът на движение по вътрешно-обслужващите пътища се съгласува със собственика и при стриктно спазване на изискванията на вътрешните правилници за обекта.

ГЛАВА XIII

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При извършване на строителните и монтажни работи няма дейности, с които се замърсяват въздуха, водата и почвата. Шумът, който съпътства строителството, ще бъде съобразен с изискванията на Наредба №4/27.12.2006 за защита от шум – ДВ, бр. 6/2007г. и ограничен само в рамките на нормалното работно време, като в останалите случаи следва да се вземе съответното съгласие или разрешение.

При транспортиране на различни видове разтвори, транспортните средства ще се пълнят под техния капацитет за недопускане на разливи по улиците.

За предотвратяване на замърсяването с прах, строителната площадка периодично ще се почиства и освежава. С цел опазване на околната среда се предвижда строителят да осигури следното: всички транспортни и строителни самоходни средства, излизащи от обекта, ще се привеждат във вид, при който няма да замърсяват уличната настилка. За целта следва да се съблюдават определените за всяко средство изисквания за товарене, транспортиране и почистване от вещества и материали, които биха замърсили уличната настилка.

Различните видове строителни отпадъци да се събират разделно в отделни контейнери, които периодично да се извозват на определени от общинските служби места. В района на строителната площадка да не се допуска изгаряне на строителни отпадъци. Строителните отпадъци да не се разпиляват в и извън района на строителната площадка. Прахообразните строителни отпадъци да не се изхвърлят от работната площадка и да не се разпиляват. По време на експлоатацията на обекта мероприятията за опазване на околната среда са предвидени в проектните решения.

Съставил:

/инж. Д. Спасов/