**ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ**

ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

Строително-монтажни работи на обект „Оформяне на паркоместа, дренаж и разширение на пожароизвестителна система в сградата на Районен съд, гр. Нови Пазар“

Техническата спецификация е неделима част от документацията за участие в процедурата и посочените в нея изисквания и условия са задължителни за участниците.

Възложител на проекта е Министерството на правосъдието. С изменението на чл.130а от Конституцията на Република България (ДВ бр. 100/18.12.2015г.) и чл.387 от Закона за съдебната власт (ДВ бр.28/2016г.) към днешна дата управлението на имотите на органите на съдебната власт, какъвто е настоящия имот, се осъществява от Пленума на Висшия съдебен съвет.

**Въведение:**

Районен съд – гр. Нови Пазар се намира на ул.“Цар Освободител“№ 31.

Сградата на съдебната палата е на два етажа и един полуподземен етаж. Разгънатата застроена площ е 894 кв.м. Сградата е построена през 1930 г. ремонтирана и надстроена през 2001 г. Носещата конструкция е смесена – носещи стени в полуподземния и първия етаж и скелетна в надстроената част.

Дворното пространство е озеленено и поддържано. Няма обособени паркоместа.

**Предмет и основание за проектиране:**

Предмет на настоящата обществена поръчка: Строително-монтажни работи на обект „Оформяне на паркоместа, дренаж и разширение на пожароизвестителна система в сградата на Районен съд, гр. Нови Пазар“.

Предметът включва извършване на строително-монтажни работи (СМР) и предаване на обектите с Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа, подписан без забележки, както и наложилите се СМР до изтичане на гаранционните срокове в обекта, съгласно разработените и одобрени инвестиционни проекти, количествата и видовете СМР и всички дейности и изисквания, отразени в техническата спецификация и проектни документации.

Конкретните видове СМР са посочени в изготвените и одобрени технически инвестиционни проекти, приложени към настоящата документация и влязло в сила разрешения за строеж. Обектът може да бъде приет и въведен в експлоатация самостоятелно, след приключване на предвидените СМР за този етап.

Всеки участник може да получи информация относно съществуващото състояние на обекта на интервенция, както от огледа, така и от инвестиционните проекти, приложени към настоящата документация.

Обектът е ІV категория съгласно чл.137, ал. 1, т. 4, буква “б” от ЗУТ.

Основание за проектиране и нормативна база:

* Договор за проектиране № 93-00-40/03.02.2014г.;
* Скица-Виза за проектиране №70/07.08.2013г. издадена от Гл.арх. на Община Нови Пазар;
* Действащ устройствен план, ободрен със заповед №348/1997г.
* Предварителен договор за присъединяване с „Енерго-Про Мрежи“АД;
* Становища от ВиК гр.Шумен;
* Техническо задание за проектиране от Възложителя;
* Архивни проекти от 2001г.;
* Оглед на място и архитектурно заснемане;
* Приет идеен проект от ЕТС на Министерство на правосъдието

**Място за изпълнение на обществената поръчка**

Районен съд – гр. Нови Пазар се намира на ул.“Цар Освободител“№ 31, УПИ I, кв. 94 от РП и ПИ 52009.501.1134 по КК на гр. Нови Пазар.

**Срок за изпълнение на СМР:**

Срокът за изпълнение на СМР е съгласно офертата на Изпълнителя.

Същият започва да тече от датата на подписване на първия по ред протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

За крайна дата на изпълнение на този срок се счита датата на подписване на последния по ред констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (приложение №15), съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството без забележки или когато са идентифицирани такива до подписването на протокол, възоснова на който Възложителят приема отстранените забележки.

Максималният срок за изпълнение на предмета на поръчката, според възложителя, е до 60 календарни дни, а най-краткият реален срок за изпълнение на предмета на поръчката, според възложителя, е до 25 календарни дни.

**Цена за изпълнение на възложената обществена поръчка:**

Общата цена за изпълнение на СМР по 1 - ви етап е съгласно офертата на Изпълнителя. Посочените цени се формират на база на количествата СМР за изпълнение на договора и единичните цени (включващи разходи за труд, механизация, материали, допълнителни разходи, печалба, разходи за временно строителство и всички други разходи, необходими за изпълнение) на отделните видове работи, посочени в КСС, към представеното ценово предложение в офертата на Изпълнителя, неразделна част към договора.

Единичните цени за изпълнение на строително-монтажните работи, посочени в количествено-стойностната сметка на Изпълнителя не подлежат на промяна и са формирани при следните технико-икономически показатели, с посочено цифрово изражение в ценовата оферта на Изпълнителя:

- средна часова ставка;

- доставно - складови разходи;

- допълнителни разходи върху труда;

- допълнителни разходи върху механизацията;

- печалба.

Промяна във видовете и количествата СМР, включително влаганите материали, се извършва само след предварително писмено съгласие от страна на Възложителя при наличие на условията, посочени в ЗОП, до размера на стойността, посочена в договора.

**Начин на плащане:**

В съответствие с подписания договор. Плащанията към Изпълнителя се извършват по банков път съгласно условията на подписания между двете страни договор.

**Налична строителна и др. документация за изпълнение на СМР, неразделна част от настоящата спецификация и описание на ремонтните дейности:**

1. Разрешение за строеж № 51/07.10.2015 г.
2. Инвестиционен проект по част:

* Част Архитектура
* Част Геодезия
* Част ВиК
* Част Пожароизвестяване
* Част План за безопасност и здраве /да се представи преди откриване на строителната площадка за част ОВК/
* Количествени сметки

Възложителят разполага с разработен технически проект с посочените в т. 2 проектни части.

1. СМР Дейности

В рамките на УПИ се осигуряват 8 броя паркоместа за автомобили и достъп на автомобил за конвой на задържани лица.

Подходът за паркинга е от към улица „Цар Освободител“. Предвижда се на входа на имота да има входящ контрол, чрез поставянето на бариера, с оглед спазване на зоната за контрол на сградата на Районния съд, и предвидената нова сграда на Районната прокуратура.

Предвидената настилка за паркинга е от трево-бетонни плочи, а тротоарната настилка е от бетонови плочи.

Вертикалната планировка на терена е съобразена с бъдещата нова пристройка, която ще се изпълнява на Етап II.

Изграждане на дренаж е разгледано подробно в част ВиК.

Пожароизвестяването в съществуващата съдебна сграда е разгледано в част електро и част пожарна безопасност.

* 1. Част Геодезия

Проектът е направен въз основа на предварително изготвена геодезическа снимка на терена и архитектурна разработка.

Заснемането на терена е извършено с оглед нуждите на проектирането. Заснети са всички необходими ситуационни и теренни подробности. Във височинно отношение снимката е в Балтийска височинна система.

Проектът е направен, като най-напред ситуационните елементи са разположени съгласно нормативните изисквания спрямо застроителните и регулационни линии.

Котите на всички ситуационни елементи са свързани със съществуващия терен и с останалата част от вертикалната планировка на комплекса.

Стремежът при решаването на проекта по вертикална планировка е отвеждането на повърхностнотечащите води да става по гравитачен начин, а където това е невъзможно отводняването ще става в отточни решетки.

Трасирането ще се извърши в абсолютни координати от свободна станция. За подробните точки е представен координатен регистър с координати в координатна система – 1970. За изходно ниво при височинното трасиране ще се използва PТ1=106.35 м.

* 1. Част ВиК

Предвижда се да се положат по дължината на оградата между УПИ І и УПИ ІІ, дренажни тръби за отвеждане на подпочвените и проникнали в дълбочина дъждовни води.

Тръбите са полипропиленови, перфорирани на 220º, положени върху добре уплътнено земно легло, съгласно чертеж 2. За да не се затлачват механично дренажните тръби с почвени частици, са предвидени инспекционни шахти. През инспекционната шахта дренажа може да се почиства периодично, като се подаде вода под налягане. По този начен се отмиват малките частици, които са се отложили по дренажа обвит с геотекстил.

Отпадъчните дренажните води е предвидено да се заустят, посредством сградно канализационно отклонение с диаметър Ø250мм от PVC тръби, SN8 в съществуващата улична канализация.

* 1. Част Електро

*Пожароизвестяване*

Частта е разработена на база одобрен архитектурен проект.

Пожароизвестителната система изпълнява изискванията по EN54 и Наредба Iз1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Пожароизвестителната система е от адресируем тип. Всички нейни компоненти са адресируеми с изключение на вътрешните и външната сирени. Панела ще бъде разположен в сървърно помещение. От същия ще може да се следи и управлява системата. Предвидения панел е за един контур. Панела е резервиран с акумулаторни батерии за работа до 72 ч. при прекъсване на захранване. Панела е предвиден с дайлър за автоматично набиране на номера, като един от номерата може да е на Противопожарната служба. Предвижда се изнесен панел при охраната.

Има изнесена външна сирена на главния вход на сградата. Към системата са използвани оптично-димни датчици, термо-диференциални датчици, ръчни бутони, вътрешни сирени. Системата има предвиден резерв 35% за допълнение на контура. Системата предвижда автоматично спиране на захранване при пожар към ГРТ.

**ОПИСАНИЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА**

Кабелните трасета се полагат открито. Начина на закрепване да се съобрази от изпълнителя, съгласно конкретните ситуации на обекта.

Инсталацията се изпълнява, както следва:

Основни трасета за контури – кабел JY(st)Y 1х2x0.8

Основни трасета за сирени – кабел JY(st)Y 2х1

Захранването на системата се осъществява от независим токов кръг, със самостоятелни електрически прекъсвачи, с кабел ШВПС 3х1.5.

Силовите кабели да бъдат разположени на разстояние минимум 30 см от слаботокови кабели.

**УСТРОЙСТВА - ОПИСАНИЕ**

* **Оптично-димни датчици**

реагират на всички видове дим, отделян при възникване на огън;

имат вградена компенсация на сигнала от замърсяване;

работят на принципа на отразена от твърдите частици от дима светлина, което практически изключва възможността да се задействат от цигарен дим.

* **Термо-диференциални датчици**

реагират при достигане на определена температура и увеличение на температура с определена бързина;

* **Ръчни бутони**

реагират при счупване на стъкло или натискане на преден панел;

**АЛАРМИ И ОПОВЕСТЯВАНЕ**

* Пожароизвестителнита централа ще бъде програмирана за двустепенно алармиране с време на проучване от 3 до 10 минути, в зависимост от отдалечеността на зоната.
* Предвидена е звукова сигнализация със сирени.
* На изходите са предвидени ръчни пожароизвестителни бутони.
* Пред централния вход е предвидена външна сирена.

**ПРОТИВОПОЖАРНИ БЛОКИРОВКИ**

Противопожарните блокировки, които може да управлява пожароизвестителната система са следните:

При сигнал за пожарна опасност се подава:

* сигнал към съответните сирени, съгласно евакуационните зони;
* сигнал към главно ел. табло;
* сигнал към външни сирени;
* набиране на телефонни номера, автоматично.

**МОНТАЖНИ РАБОТИ**

Ръчните пожароизвестителни бутони да се монтират на височина 1,40 м. от готов под.

Външните пожароизвестителни сирени ще се монтират на височина 2.50 м от кота терен.

Пожароизвестителните датчици ще се монтират на разстояние минимум 0.5 м от трегери, стени и 1.5 м от нагнетателни вентилационни решетки. На дълги успоредни участъци детекторните линии да бъдат на разстояние минимум 0.З м от силови кабели.

В помещенията с множество осветителни тела, точното местоположение на отделните точкови пожароизвестителни детектори и тяхното окабеляване да се съобрази на място от монтажната група. Да се спазват указанията по чертежите.

**ПРИВЕЖДАНЕ В РАБОТНО СЪСТОЯНИЕ НА СИСТЕМАТА**

Привеждането в работно състояние на апаратурата и настройките се извършва в съответствие с изискванията на завода производител.

Системата се привежда в работно състояние по следния начин:

* свързване към основно захранване;
* свързване към резервно захранване;
* създаване на работен проект;
* тест на устройствата в линия;
* тест на линиите за късо и прекъсване;
* тест на всички датчици;
* тест на резервно захранване, като се измерва ток на зареждане.

Изготвят се инструкции за работа и поддържане на инсталацията.

Може да бъде използвана еквивалентна система от друг производител, изпълняваща поставените изисквания.

**ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ПО БХТПБ**

Всички кабели и проводници са избрани за изолационно напрежение 500 V и следователно отговарят на целите за които са предназначени:

Мрежово захранване 220 V, 50 Hz;

Резервно захранване 24 V =;

Известителни линии 24 V =;

Сигнални линии 24 V =;

Управляващи линии 24 V =;

Всички съоръжения се заземяват към работно заземление.

Захранващата линия се защитава със автоматичен предпазител 16 А.

При изпълнение на електромонтажните работи да се спазват изискванията за безопасност на работната площадка свързани с Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. и съпътстващите съоръженията заводски документации, както и всички други правилници и норми валидни по време на строителството и отнасящи се до този вид работи.

**СПИСЪК ЧЕРТЕЖИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование на чертежа** | **Част** | **№ на**  **чертежа** | **Мащаб** |
| 1 | Пожароизвестителна система – Блокова схема | Електро-слаботокова | 1/4 |  |
| 2 | Пожароизвестителна система – кота -1.37 | Електро-слаботокова | 2/4 | 1:100 |
| 3 | Пожароизвестителна система – кота +1.47 | Електро-слаботокова | 3/4 | 1:100 |
| 4 | Пожароизвестителна система – кота +6.77 | Електро-слаботокова | 4/4 | 1:100 |

* 1. План за безопасност и здраве

Настоящият план за безопасност и здраве е разработен въз основа на данните от проекти по части - Архитектурна, Геодезия, Водоснабдяване и Канализация във фаза работен проект. Посочени са мероприятията за подготовка и организация на строителната площадка, които да осигуряват безопасни условия на труд и съвместна работа на всички изпълнители на обекта при извършване на предвидените строителни-монтажни работи по изграждане на дренаж и разширяване на противопожарната система в съществуващата съдебна сграда, оформяне на паркоместа към Съдебна палата в гр.Нови Пазар и недопускане увреждане на трети лица.

Съставени са в съответствие с:

- Наредба № 2/2004г. от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

- Закон за устройство на територията (ЗУТ).

- Наредба № Із-2377 от 2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи

- Наредба № 7 за минималните изисквания за ЗЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.

- Наредба № РД 07/8 от 2008г. за минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

- Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място

- Трудови норми в строителството от 1990 год.

- Наредба № Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

В настоящия проект са реализирани всички предписания техническото задание. Напълно условно, според спецификата си, дейностите са разделени на четири независими един от друг етапа, изпълняващи се едновременно.

ПЪРВИ ЕТАП – ПОДГОТОВКА НА СТР. ПЛОЩАДКА И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ, СХЕМИ ЗА ЕВАКУАЦИЯ

ВТОРИ ЕТАП – ДЕМОНТАЖ НА КАМЕННИ ЗИДОВЕ.

ТРЕТИ ЕТАП – ИЗКОПНИ РАБОТИ, ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ТРОТОАРНИ ПЛОЧИ, ПАРКОТЕЛА НА ЗАТРЕВЕНА ФУГА И МЕСТА СЪС СПЕЦ. РИСКОВЕ

ТЕХНОЛОГИИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ

**Демонтажни и разрушителни работи**

Такива възникват в втори етап. Демонтаж на каменни зидове. Дейностите се извършват механизирано, при невъзможност – ръчно. Съпроводени са с непрекъснато товарене и изнасяне на строителни отпадъци.

1. Преди започване разрушаването/разбиването/демонтажа на елемент или съоръжение строителят проверява дали:

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

Когато опасностите вследствие на разрушаването не могат да бъдат избегнати, строителят взема подходящи мерки за защита на здравето и живота на работещите и засегнатите лица и за опазване на околната среда. Работещите по разрушаването на сгради или съоръжения трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват ръчно или с машини. Не се допуска ръчно разрушаване на конструктивни елементи от сгради или съоръжения, когато работещият е стъпил върху тях или върху съседни такива. Когато това е технологично неосъществимо, се допуска стъпване върху елементите, след като са взети необходимите обезопасителни мерки, вкл. предпазни колани. Събарянето на пропукани стени, сводове и опорни пети се извършва след предварителното им укрепване.

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

Преди началото на разрушителните работи технически ръководител е необходимо да разработи схема за последователността на изпълнение по участъци и маршрути за движение на челния товарач до контейнера за отпадъци.

В зона от 5 m около работната позиция на машината не се допуска присъствието на други лица.

Преди начало на работа всеки ден машината е необходимо да работи на празен ход време достатъчно за достигане на нормалната температура на двигателя й. Не се допускат техническо обслужване и ремонти на машината да бъдат извършвани на строителната площадка. Операторът на машината е необходимо да бъде съоръжен с шумофони. Ръчните къртачи е необходимо ежедневно да се проверяват за техническата им изправност и електрическа безопасност на корпусите и окабеляването им. Работниците да са снабдени с каска, защитни очила, шумофони, противопрахови маски, плътно работно облекло, затворени обувки с метална шина в подметките.

В организацията на работа да не се предвижда целодневна работа на един работник с ръчен къртач.

2. Извършване на земни работи

Такива има през трети етап. Изкопът се извършва механизирано за новата пристройката .

**Общи изисквания**

2.1. Преди започване на изкопните работи се извършва:

* почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
* монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения;
* отстраняване на хумусния пласт;
* геодезическо трасиране на 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.).

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

2.3. При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнения за верността на подземния кадастър, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения.

2.4. Преди започване на земни работи в участъци с възможно патогенно заразяване на почвата (гробище, екарисаж и др.) се изисква разрешение от санитарните органи.

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

2.6. Изкопите за извършване на проучвателни работи, като шурфове, шахти, кладенци и др., се засипват след използването им.

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

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

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

2.10. В изкопите, където е възможна поява на опасни газове или пари, се извършват периодични измервания, съобразно резултатите от които техническият ръководител дава съответните разпореждания.

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

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

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

2.14. 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.

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

2.16. 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 m от земята.

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

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

2.19. 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.

2.20. При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във 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.

2.21. 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 проектанта;
* откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

2.22. Извършването на изкопни работи или на 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.

2.23. 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 m от горния им ръб. В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

2.24. 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 (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), 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 земекопни строителни машини.

2.25. При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

2.26. При движение или стациониране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колело или опората трябва да са извън зоната на естественото срутване на откоса, като се спазва минимално допустимото разстояние от долния ръб на откоса до ходовите колела или опорите, дадено в таблицата:

Видове почви Дълбочина на изкопа, m

1 2 3 4 5 6

Песъчлива или чакълеста 2,0 3,0 4,3 5,5 7,0 8,5

Глинест пясък 1,5 2,5 3,5 4,5 5,5 6,5

Песъчлива глина 1,0 2,0 3,0 4,0 4,7 5,5

Глина, льос (сух) 1,0 1,7 2,2 3,0 3,7 4,5

2.27. При повишена влажност на почвите посочените в таблицата разстояния се увеличават с 1,0 m. Когато тези разстояния не могат да бъдат спазени, откосите се укрепват, като се отчита конкретното натоварване адасд

2.28. 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, песъчливи, льосовидни и насипни почви без укрепванеасдасд

2.29. При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител предвижда необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.

2.30. Извършването на СМР в изкопи, подложени на навлажняване след изпълнението им, се допуска, след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работата, намаляване на наклона на откоса и др.).

2.31. Не се допуска отстраняване на дефекти, регулировки, смазване, слизане 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.

2.32. При извършване на земни работи с хидромонитори:

* в работната зона на хидромонитора и в работния участък на предходните три дни се поставят предупредителни знаци или предпазни ограждения;
* хидромониторът се разполага така, че да е отдалечен от стената на работния участък на разстояние не по-малко от височината му, а от въздушни електропроводи да е на два пъти по-голямо разстояние от радиуса на действие на водната струя;
* мястото на събиране на земната пулпа се означава с предупредителни знаци така, че да са видими от разстояние;
* на разстояние не по-голямо от 10,0 m от работното място на оператора на водопровода се поставя спирателен кран с оглед прекратяване на водоподаването в аварийни ситуации.

2.37. При извършване на земни работи с булдозери работният нож се спуска на терена при прекъсване на работата и се подпира върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи под него.

2.38. При работа с товарачни земекопни машини не се допуска:

* машините да работят в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон;
* да се стои под вдигнат кош;
* да се прави завой със забит в почвата нож;
* движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10° - при изкачване, и по-голям от 25° при спускане.

СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ, ИНСТРУМЕНТИ И МЕХАНИЗАЦИЯ

На обекта ще има много разнородни строителни операции. За изпълнение на последните е направен избор на механизация, съобразена с видовете изпълнявани строително-монтажни работи, тяхното количествено измерение и технология.

1. Автокран

2. Бетонпомпа

3. Ъглова шлайф машина – 2 бр.

4. Транспалетни колички с капацитет 2000кг -1 бр.

5. Електрожени – 2 бр.

6. Апарат за газопламъчни рязане с газ пропан-бутан – 2 бр.

7. Бормашини – 3 бр.

8. Ръчен циркулуляр – 2 бр.

9. Съдове за размесване на строителни разтвори

10. Алуминиеви стълби H=2.5m – 2 бр.

11. Оптичен или лазерен нивелир – 1 бр.

12. Ролетка 30м – 1бр.

13. Ролетка 5м – 3 бр.

14. Алуминиев мастар 3м – 2 бр.

15. Шпакли, мистрии, валяци, четки.

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

На строителната площадка се оборудва противопожарно табло, аптечка и се указват евакуационните пътеки.

На определено място на строителната площадка се поставя табела с информация за:

- Телефонен номер и адрес на служба за ПАБ

- Телефонен номер и адрес на „Спешна медицинска помощ“

- Телефонен номер и адрес на „Гражданска защита“-спасителна служба

Оборудва се противопожарното табло с подръчни уреди и съоръжения. До тях се осигурява постоянен достъп като в близост до таблото се забранява складирането на материали и паркирането на машини. Уредите и машините е забранено да се използват за производствени и други цели. Съдържание на ППТ: кофпомпа, пожарогасатели, лопати, кирка, пясък, маркуч.

Не се предвижда доставка на лесно запалими и/или взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията.Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни матерали ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл. 11, точка 3 от Наредба № 2.

Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите (бутилките) предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

Координаторът по безопасност и здраве (от състава на надзора), съответно - техническият ръководител ще бъде отговорен да изиска и постоянно ще наблюдава и проверява за:

1. Състоянието и местоположението на табелите по чл. 65 (2) от Наредба № 2;

2. Наличието и обявяването на инструкции по чл. 66 (2), точка 1;

3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;

4. Местата за тютюнопушене; няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работни операции;

5. Наличието на заповед по чл. 67 (3) от Наредба № 2;

6. Състоянието и съоръжеността на противопожарните табла.

Техническият ръководител, съответно КБЗ е задължен да осигури инструкции(поставени на необходимите и подходящи места) и производствени инструктажи за:

1. Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

2. Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и др. електрически уреди;

3. Осигуряване на пожарна безопасност в извънработно време;

4. Изключване на производствените ел табла след приключване на работа

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като за целта на необходимите места по етажите ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение № 2 - 6 на Наредба № 4/1995 г. за знаците и сигналите (виж схема № 5).

В съответствие с изискванията на Приложение № 2 към чл.2 от Противопожарно строително-технически норми, на строителната площадка се установяват :

- Две противопожарни табла (означени на схемата)-едно за битовата и едно за производствената част, боядисани в червено

- Пожарогасители: един в складовата част; по един във всеки фургон (битовото помещение);

- Съдове и кофи с 200 l вода :по един комплект в битовата част и в монтажната част на площадката.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ,на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;

Периодично се проверяват от техническия ръководител противопожарни уреди и съоръжения, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

Противопожарни уреди и съоръжения не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите и съоръженията на строителната площадка ще се осигурява непрекъснат достъп.

Тютюнопушенето ще се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

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

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;

- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;

- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;

- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;

- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;

- ако има пострадали им се оказва помощ;

- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;

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

КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОПAСНОСТИТЕ

Опасностите, които биха могли да настъпят при изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи в съответствие с оценка от специфичността на обекта са:

1. При работа със строителна техника и механизация – за всички етапи

 удар от предмети

 притискане от предмети

 удар от машинни части

 притискане от машинни части

 прегазване

 преобръщане

 търкаляне

 сблъскване с други машини

 нараняване на хора

 събаряне на материали

 събаряне и разрушаване на машини, съоръжения и сгради

 поражения от електрически ток вследствие неизправни ръчни електрически инструменти

 прорезни и прободни рани, вследствие ниска квалификация или техническа неизправност на ръчните инструменти за разбиване

2. Армировъчни, бетонови и монтажни работи – по време на изпълнение на замазките за наклон и защитните замазки

 спъване; - падане от скеле;

 удар от строителни материали; -убождане; -порязване или ампутация

 притискане

 поражения от химически активни вещества

3. Електричарски работи

 падане от монтажната стълба

 токов удар

4. Работа с химически активни материали (епоксидни и др. смоли, бои)

 Отравяне при попадане в/у кожата, в очите, вдишване

Да се спазват стриктно мерките описани в технологичната карта на конкретния материал. В случай на инцидент да се търси лекарска помощ.

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА НА ВИСОЧИНА

Рискът от падане от височина и начини за неговото предотвратяване.

Възниква при изпълнение на монтажни и демонтажни работи.

Осигуряване на защитата срещу падане още на фаза проектиране е един от най-ефективните начини за елиминиране и контрол на този риск. При планиране на мерките за защита от падане е необходимо приоритетно да се залагат мерки, елиминиращи риска при източника на възникването му. Ако това е невъзможно, следва да се предвидят колективни средства за защита и едва накрая се прибягва до използване на лични предпазни средства-(напр. ограждания, скелета, платформи и/или предпазни (защитни) мрежи).

На места където е невъзможно да се приложат колективни методи за защита срещу падане, да се предвидят следните мерки:

- подходящи точки за закрепване , закачване на лични предпазни средства-колани и др.;

- използването на анкерирани защитни съоръжения или предпазни колани, захванати към устойчива и здрава конструкция.

- хоризонтални / вертикални осигуряващи въжета, монтирани преди започване на работа; съоръжения за задържане при падане - мрежи, козирки и др.;

Специално внимание при СМР трябва да се обърне на риска от падане от височина в резултат загуба на равновесие, дължащо се на удар от падащи или движещи се или недобре закрепени предмети и съоръжения. В тази връзка мерките за защита от падащи предмети трябва да се прилагат успоредно с мерките за защита срещу падане от височина и да се съобразяват с тях. Необходимо е да се определят местата и видовете дейности, където рискът от падане от височина може да възникне.

Такива места, дейности, машини и съоръжения са: покриви, контури на сгради, повърхности, намиращи се на височина над 1,5м и отвори в тях; скелета; преносими стълби; строителни подемници и приемните им площадки; монтажни и демонтажни работи на скелета и други съоръжения; временни и постоянни работни платформи; рампи; инсталационни шахти; стенни отвори, денивелация на земната повърхност, траншеи и изкопи; извършване на зидаро -мазачески работи над нивото на главата, изискващи използването на приспособления; монтаж на външни фасадни елементи; почистващи операции по фасадата и прозорците.

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

Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения. Около и под съоръжения за работа на височина (платформи, люлки, скелета и др.) да се монтират предпазни козирки, проходи, ограждания и предпазни мрежи.

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

За работа на височина се допускат само лица, преминали съответния медицински преглед.

Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, кофражни елементи, инструменти и др.) да се извършват предимно по механизиран начин. Не се допуска ръчно издигане и сваляне на всякакъв вид товари чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

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

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТРОИТЕЛНИТЕ МАШИНИ И УСТРОЙСТВА, С ОГЛЕД ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСТНОСТТА И ЗДРАВЕТО НА РАБОТЕЩИТЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

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

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

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

2. Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

3. Опасните зони около строителните машини, извършващи товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

4. Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

5. Машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатация.

6. Хидравличните и пневматичните крикове трябва да са снабдени с устройства, осигуряващи бавно и плавно спускане на товара.

7. Строителната фирма - изпълнител е длъжна да осигури безопасно изпълнение на работите по работните места, които трябва да бъдат обезопасени с необходимите предпазни устройства и приспособления.

8. Строителните машини, механизация, инструменти и инвентар трябва да съответстват на характера извършваната работа и да се пускат за работата само, когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица.

9. Всички задължителни и предупредителни знаци при излизане на улиците да се спазват стриктно и водачите на МПС да са запознати поименно.

10. Работниците, които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструменти, указания за управление на машините, правила за пределно натоварване и допустима скорост. На самата машина или в зоната на действие трябва да се поставят надписи по техника на безопасността. Машинистът е длъжен да сигнализира преди пускане на машината в действие.

11. Ел. кабелите трябва да бъдат инсталирани от квалифицирани работници, да бъдат добре заземени.Опазването и поддържането им в много добро състояние трябва да бъде постоянно задължение на всеки машинист.

12. Автомобилите самосвали да подават редовни сигнали при идване за натоварване на багера и при потегляне.

13. Да се почистят гумите на колите и пространствата между тях от буци, стари тухли и други строителни материали.

14. Автомобилите да не се препълват, за да не се изсипват по пътя и да замърсяват пътната настилка.

15. По границата на охранителната зона да се поставят достатъчно на брой предупредителни знаци и надписи, както и осветителни тела, които да ги осветяват нощно време.

16. Не се допуска извършването на СМР на работни места, намиращи се едно под друго, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения.

17. Не се допуска извършването на СМР на височина по начин, неосигуряващ противо падане от височина на лица и предмети. Ако технически е невъзможно или нецелесъобразно, да се използват предпазни колани. Издигането и свалянето на всякакъв вид товари, материали и изделия, кофражни елементи и други става по правилата на механизирания начин.

18. При изпълнение на ел. заварките да се има предвид ел. заварчик да използва предпазна маска или шлем.

19. Преди започване на работа ел. заварчикът проверява изправността на арматурата и заземяването.

20. Ел.заварчик да бъде с гумени ръкавици, престилка и ботуши.

21. Строителните работи да се извършват само след предаване на строителната площадка със съответния нормативен документ.

22. Товаро - разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхраняване на материали, оборудване и др. се извършва така, че да са осигурени срещу изместване, преобръщане, падане.

23. Не се допуска работа с неизправни кранове и товарозахватни устройства.

24. Товаро-разтоварните, подемно-транспортните и монтажните работи да се извършват в съответствие с изискванията за техническа експлоатация на машините. Не се допуска използването на крайните изключватели като работни органи и работа с кранове при неизправни ограничителни устройства (указатели, ограничители на товароподемността, крайни изключватели и др.)

25. На всеки кран да се поставя табелка с регистрационния му номер и максималната му товароподемност при най-голям и най-малък обсег.

26. Кранистите и работниците обслужващи крана (прикачвачи, монтажници) трябва добре да познават установените сигнали за работните операции.Сигналите се подават от определено лице - сигналист, носещ съответен отличителен знак (червена лента на лявата ръка или жълта жилетка).

27. Не се допуска повдигането и преместването на хора с крановете и преминаването под повдигнати товари. Трябва да се определят опасните зони и да се обозначат на площадката; в тях да не се допускат лица, които не са свързани с работата на машините. Не се допуска оставянето на окачени товари при прекъсване на работата на крана (за обедна почивка или друг повод).

28. Монтажните и товароподемните операции трябва да се извършат с изправни такелажни средства и захватни приспособления (траверси, сапани и др. ). Такелажните средства да се проверяват и изпитват през съответния период от време.

МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ, НА КОИТО ТРЯБВА ДА ОТГОВАРЯТ СКЕЛЕТА, С ОГЛЕД ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТТА И ЗДРАВЕТО НА РАБОТЕЩИТЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Изисквания при подготовка за работа

1. 3а извършване на СМР на височина се използват скелета, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.

2. Скелета, които не отговарят на по-горните изисквания, 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. Състоянието на скелетата да се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

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

5. Не се допуска:

- използване на скелета, когато:

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

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

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

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

- складиране на продукти и отпадъци върху подовете на скелетата извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;

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

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

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

Изисквания за скелета

Скелетата като техническо спомагателно средство, се използва за извършване на строително - монтажни работи на височина. Скелетата са различни по вид и материал - метални или дървени, инвентарни и неинвентарни, подвижни и стационарни и т.н. най-често използвани са инвентарните скелета.

1. 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.

2. Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,0 м.

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

4. Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, се разместват най-малко на 10,0 м в хоризонтална посока.

5. Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация или с индивидуален проект.

6. Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

7. 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.

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

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

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

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

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

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

12. 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.).

Фактори, увеличаващи риска от падане от височина при работа на скеле

Работата с помощта на строително скеле неминуемо крие риск от падане от височина, но той е най- голям при монтажа и демонтажа. По съществените фактори, които могат да увеличат този риск са:

- Атмосферни условия - резките промени на времето - вятър или хлъзгави работни площадки след дъжд;

- Превишаване товароподемността на скелето - може да доведе до разрушаване или деформиране на елемент от скелето, в резултат на което работещите на скелето да паднат от него

- Недостатъчна стабилност на конструкцията;

- Работа свързана с вдигане и пренасяне на тежести;

- Удар от падащи предмети;

- Складиране на материали на работната площадка;

- Подходите и проходите на скелето;

- Състояние на работната площадка - подреденост;

- Неправилно проектиране на конструкцията на скелето;

- Здравословното състояние на работещия на скелето.

Някои мерки за елиминиране и минимизиране на риска за падане от височина при работа от скеле

1. Монтажът на скелетата да се извършва от обучени и опитни работници, използващи предпазни колани, обувки и не плъзгащи подметки и под непосредственото ръководство на техническия ръководител на обекта, след проведен ежедневен инструктаж;

2. Спазване процедурата по приемане годността за безопасна експлоатация на скелето: скелета с товароносимост над 5 kN/m2 и височина под 12м или с товароносимост над 5 kN/m2 и височина до 5,50 м се приемат с акт на техническия ръководител, отговарящ за монтажа им; скелета с товароносимост над 5 kN/m2 и височина над 5,50м или с товароносимост под 5 kN/m2 и височина над 12,00 м се приемат от комисия, в която участва и проектанта конструктор;

3. Да не се допуска използването на елементи от един тип скеле при направа на друг тип;

4. Спазване на забраната за едновременна работа на две площадки, разположени в една вертикала, без наличието на междинен плътен под;

5. Прекратяване на работата при влошаване на атмосферните условия;

6. Преценка за допустимия брой работници на скелето , както и вида и теглото на материалите;

7. Маркиране на подходите и отворите по скелето с контрастен цвят;

8. Качването и слизането от едно ниво на друго да става само по определените за целта съоръжения — стълби, а не да се използват елементи на конструкцията;

9. Да се вземе под внимание видът на основата, върху която е скелето;

10. Подвижните скелета да не се преместват, когато има хора върху тях;

11. Да се почистват работните площадки;

12. Да не се допуска препречване на проходите и площадките от материали по време на работа;

13. Извършване на ежедневен оглед на състоянието на скелето преди започване на работа;

14. Да се използват лични предпазни средства.

Изисквания за стълби

1. Слизането и изкачването на работещи по наклони, по-големи от 20%, се извършва по стълби, обезопасени с парапети.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- теренът или подът е равен и не хлъзгав и не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби;

- са осигурени срещу преобръщане;

- естеството на работата не изисква едновременното й извършване от повече от един човек върху една стълба;

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

7. Не се допуска използването на:

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

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

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

9. Не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен с предпазен колан, привързан към конструктивен елемент или към стълбата.

Фактори, увеличаващи риска от падане от височина при работа с преносими стълби

1. Физическото натоварване в следствие неудобната работна поза и/или продължителната непрекъсната работа на стълбата води до пренапрягане на крайниците и в резултат на това до загуба на равновесие:

- при извършване на работа от преносими стълби тялото се намира в принудително състояние, свързано с подсигуряване на най-добрата видимост и най-добрия параметър на движение на ръката.Това увеличава натоварването на гърба и долните крайници;

- продължителната работа на стълба с тесни стъпала може да предизвика болки в прасците и стъпалата;

- ограничената възможност за движение на стъпалата и краката нарушават кръвообращението;

- пренасянето по стълбата на товар също може да доведе до загуба на равновесие.

2. Неправилно използване (позициониране):

- поставяне върху несигурна основа - рохкава или хлъзгава почва;

- неправилен ъгъл позволяващ преобръщане или хлъзгане;

- несигурна опора, подпряна на едната страна;

- използване в опасна близост с отвори на подове, стени или в близост с открити тоководещи части;

- поставяне пред врати и прозорци, които не са застопорени в определено положение;

- паспортите, инструкциите за експлоатация на преносимите стълби не са предоставени за ползване;

- превишаване на допустимото натоварване на стълбата;

- преместване на двураменна стълба от работещия на нея - ходене;

- използването им не по предназначение - мостче над изкоп.

Основни мерки за елиминиране или минимизиране на риска за падане от височина при работа с преносими стълби

1. Използването на преносими стълби да става само за извършване на краткотрайни строително - монтажни работи, и то само в случай, че използването на скеле, платформа или друго съоръжение не е възможно или не е целесъобразно;

2. При качване и слизане от стълбата да се прилага правилото на трите опорни точки, т.е. във всеки момент да има опора на две ръце и крак или два крака и ръка и това да става винаги към стълбата;

3. Използване на двураменни стълби вместо единични;

4. При извършване на работа на голяма височина, например над 3 м, считано от основата на стълбата до стъпалото, от което се извършва работата, с помощта на преносими стълби работещия да се закрепва посредством предпазен колан към сигурна съседна конструкция;

5. Когато се налага извършване на работа на височина посредством преносими стълби от двама и повече работници, то всеки един от тях да използва отделна стълба;

6. Съхраняване на преносимите стълби по начин, предпазващ ги от механични повреди и неблагоприятни атмосферни условия;

7. Единичните стълби в работно положение да имат наклон от 70 до 75 градуса спрямо хоризонтала, т.е. разстоянието от основата на стълбата до вертикала, спуснат от горната опора, да е от 1/3 до 1/4 от разстоянието от основата на стълбата до горната опора, или така нареченото правило на лакътя - заставяйки ребром до стълбата от страна на изкачване и поставяйки свита ръка в хоризонтално положение, лакътят да опира в стълбата;

8. При наличие на пукнатини стълбата се бракува;

9. Използване на преносимите стълби само по предназначение;

10. Използване на чанта, закачена на колана или носена през рамо за пренасяне на инструменти или други леки предмети;

11. Недопускане до работа, извършвана с помощта на преносими стълби, на лица със специфични заболявания, увеличаващи риска от падане;

12. Определяне на лице, което да осъществява контрол и да извършва поддържане на преносимите стълби;

12. За защита на преносимите метални стълби от корозия да се нанася предпазващо покритие поне един път годишно;

14. Стъпалата на дървените стълби да се закрепят към страниците чрез сглобка - нут и федер;

15. При нанасянето на защитно покритие върху дървените стълби за предпазване от неблагоприятни атмосферни условия същото да е безцветно;

16. Използване на ЛПС.

СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ И ОБОРУДВАНЕ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

Изпълнителят да предвиди непрекъснато извозване на строителните отпадъци по време на демонтажните работи. Складовите площи са предвидени на територията на имота.

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

Мястото на указателните табела за Здравословни и Безопасни Условия на Труд (ЗБУТ) е на строителните площадки. За обезпечаване на необходимите условия при изпълнение на строително монтажните работи, ще се наложи да се изградят временни съоръжения. Фургон - канцелария за техническия ръководител, където ще се обособи и място за оказване на първа помощ сутуиран в имота, съгласувано с Възложителя. Съблекалня за работниците ще бъде в същия фургон.

СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ

По време на извършване на СМР, работниците ще използват тоалетни от химически тип.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

1. Мерките за защита на околната среда се основават на Закон за опазване на околната среда (обн., ДВ, бр. 91 от 2002 г. - актуализиран и допълван периодично). Последното изменение и допълнение на Закона за опазване на околната среда е обнародвано в ДВ, бр. 35 и 42 от 2011 г..

2. С цел предотвратяване замърсяването на въздуха и околното пространство с прах, шум и други вредни материали, прахообразни материали могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка след като са взети мерки срещу разпрашването им.

3. За да се избегне замърсяване на пътищата, по които ще се движат транспортните средства, извозващи строителни отпадъци, не трябва да се препълват каросериите на превозните средства.

4. Битовите и строителни отпадъци, получени в резултат на извършени СМР да се извозват на предварително определено от съответните оторизирани власти депо.