



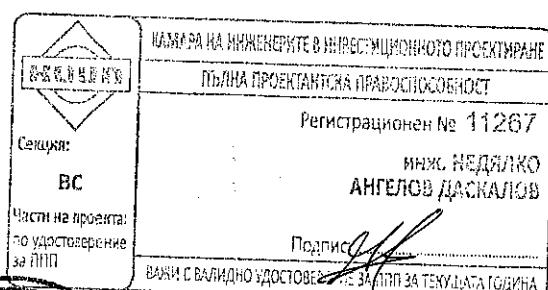
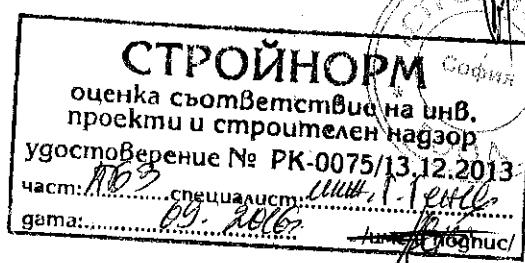
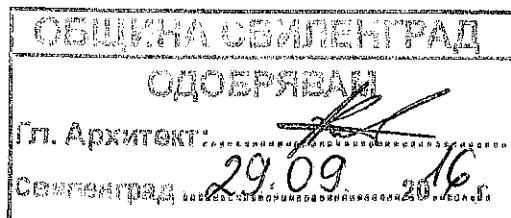
Аквапартньор ЕООД

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Обект: „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка”

Подобект: “Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково”

Фаза: Технически проект
Част: ПБЗ
Възложител: Община Свиленград



2016 год.



Проектант:.....

/инж. Н. Даскалов/

Водещ проектант: инж. Ат. Таскалев





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 11267

Важи за 2016 година

инж. НЕДЯЛКО АНГЕЛОВ ДАСКАЛОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 85/27.01.2012 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА

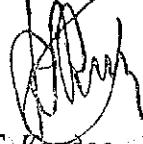
КОНСТРУКТИВНА НА ВиК СИСТЕМИ

ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И
ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ

ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И
ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

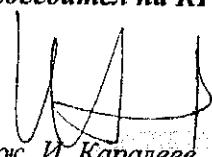
Председател на РК



инж. Г. Кордов



Председател на КР



инж. И. Карабеев

Председател на УС на КИИП



инж. Ст. Кинарев

Обект: „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка“

Подобект: „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково“

Част: ПБЗ

Фаза: Технически проект

Изпълнител: „АКВАПАРТНЬОР“ ЕООД

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ТЕКСТОВА ЧАСТ

1. Обяснителна записка
2. Приложение №1 - План за действия на личния състав за гасене на пожари и ликвидиране на аварии
3. Приложение №2 – Минимални общи изисквания към табелите
4. Приложение №3 – Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

II. ГРАФИЧНА ЧАСТ

Номер на чертежа:	Име на чертежа:	Машаб:
ПБЗ_M_1	Ситуация на водопроводната мрежа на с. Момково за реконструкция – ЕТАП I	1 : 1 000
ПБЗ_M_2	Строителен ситуациярен и организационен план	1 : 500
ПБЗ_M_3	Детайл на укрепване на изкоп	



Обект: „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка“

Подобект: „Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково“

Част: ПБЗ

Фаза: Технически проект

Изпълнител: „АКВАПАРТНЬОР“ ЕООД

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект се изготвя въз основа на сключен договор с Възложителя - Община Свиленград за обект: „**Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка**“.

Проектът е част от комплексното проектиране на обекта съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд.

При разработката на проекта са използвани следните изходни данни:

1. Проектни разработки по част: Водоснабдяване и част: ВОБД и възстановяване на настилките към подобекта;
2. Действащи СН и ЕТНС за СМР;
3. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /ЗБУТ/;
4. Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
5. Уредби за безопасно устройство и експлоатация на повдигателните съоръжения;
6. Паспортни данни за възможностите на предвидената за СМР механизация.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Вътрешната водопроводна мрежа на селото е изградена предимно от азбестоциментови тръби през 70-те години и е силно амортизирана. За лошото състояние на водопроводната мрежа говори и големия процент загуби на питейна вода в мрежата. Авариите по водопроводната мрежа са често срещани особено на местата, където мрежата е в много лошо техническо и експлоатационно състояние. Основно авариите по водопроводната мрежа възникват от спукване на тръбопроводите, изпускане на пожарни хидранти или СК, аварии в сградните водопроводни отклонения и др.

Недостатъчни като брой и липсващи на необходимите места са и арматурите по мрежата (СК, ПХ, въздушници и изпускатели). Всичко това определя нуждата от реконструкция и повишаване на ефективността на водопроводната мрежа на с. Момково.

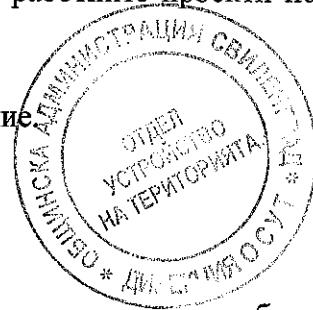
Проектът за настоящия План за безопасност и здраве обхваща работните проекти по следните специалности:

1. Водоснабдяване
2. ВОБД /Временна организация и безопасност на движение

1. Част “Водоснабдяване”

1.1. Проектно решение

Проектът предвижда подмяна на остателите азбестоциментови и стоманени тръби с такива от полиетилен PE100 PN10. В проектът не се предвижда разширяването на съществуващата водопроводна мрежа, както и реконструкция на външните водопроводи.



Обхватът на реконструкцията на водопроводната мрежа е със следните диаметри и дължини:

DN90 - 5224 м

DN110 - 1227 м

Обща дължина на мрежата предвидена за реконструкция: 6451 м.

Новопроектирани водопроводи ще се реализират по улиците в регулация, като се разполагат на разстояние от 0,55 до 1 м от бордюра. Съгласно нормативните изисквания, минималното покритие на водопроводите е 1,50м, а минималните наклони 0,002 м/м.

1.2. Изпълнение

Тръбите за водоснабдяване ще са от полиетилен PE 100, с номинално налягане PN10 или по-високо и ще отговарят на БДС EN 12 201. Цветът ще е черен със синя ивица или изцяло син. Допуска се и изцяло черен цвят.

Свързването на PE тръбите се осъществява чрез челна заварка и електрозаваряеми муфи. Връзката на новите PE тръби със съществуващите тръби се прави с жиба или универсални адаптори от сферографитен чугун. Полиетиленовите тръби и фасонни части са от PE 100, PN10.

Връзката на PE тръбата със СК е фланшова, затова на PE тръбата се заварява фланшов накрайник и се монтира освободен фланец.

Почвите в с. Момково са основно скални, което налага използването на класически траншеен способ на полагане на водопроводите. При възможност, за определени участъци може да се използва и сондажно полагане на тръбите.

На местата на изкопите (траншите при изкопно полагане или монтажните отвори при сондажно полагане), водопроводът да се положи върху 10 см пясъчна подложка, и да се засипе с пясък 30 см над теме тръба. Обратната засипка да се изпълни от несортиран трошен камък или изкопаните земни почви при отстраняване на наличните едри частици, които биха могли да повредят тръбата, при условие че се постигне степен на уплътняване - стандартна плътност по Проктър не по-малка от 96%. Уплътняването на обратната засипка да става на пластове от 20-30 см.

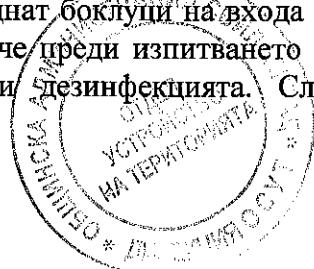
При безтраншейното полагане да се използва детекторен кабел, а при траншейно полагане на водопровода да се използва детекторна лента.

Ако по улицата има асфалт или трошено-каменна настилка (макадам), възстановяването на настилката ще се изпълни съгласно приложените в пътния проект детайли. Ако по улицата няма същ. настилка – основната обратна засипка се изпълнява до кота терен.

При монтажа и изпитването на водопровода да се спазват стриктно изискванията на фирмите производители на тръбите, фасонните части и арматурите.

При извършване на строително монтажните работи да се спазват изискванията на действащите нормативни документи за безопасност и здраве при работа. Преди започване на изкопните работи да се извикат представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения, за уточняване на местоположението им. В близост до кабелите и съществуващите водопроводи да се копае на ръка. Пресичането на ел.кабелите и телефонните кабели които попадат в изкопите да става съгласно приложен детайл.

След завършване на строително-монтажните работи ще се извърши изпитване и дезинфекция на водопровода. За извършване на изпитванията се използва питейна вода. Предвижда се да бъде извършено основно изпитване на водопровода. Желателно е водопроводите да бъдат промити преди изпитването (за да не попаднат боклуци на входа на манометрите), като препоръчителната скорост е 0,8 м/с. В случай, че преди изпитването на налягане водопроводите не са промити те се промиват преди дезинфекцията. След промиването на тръбопроводите те ще се дезинфекцират.



2. Част "Пътни работи"

3.1. Възстановяване на настилката

Пътните работи обхващат възстановяване на настилките, нарушенни при изграждане на инженерната инфраструктура.

3.2. Временна организация на движението

Проектът е съобразен с Наредба №3/16.08.2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците и Наредба 18/23.07.2001г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци.

Пътните знаци за въвеждане на ВОБД отговарят на изискванията на БДС 1517:2006, съгласно чл.9 от Наредба №3 и отговарят на пътни знаци изработени със светлоотразително фолио клас II, съгласно чл.12.

Временната организация на движение се въвежда непосредствено преди започване на строително-монтажните работи, като проектите за ВОД и графика за строителство се пресъгласуват с КАТ и общинските власти. След приключване на СМР, временната сигнализация се премахва и се въвежда постоянната организация на движение.

Лицата, които извършват СМР в обхвата на пътя, ще носят отличителен знак С 12 „Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти”.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Строително-монтажните работи ще се извършват в следната последователност:

1. Подготвителни работи

1.1. Временна строителна площадка и работни строителни площи

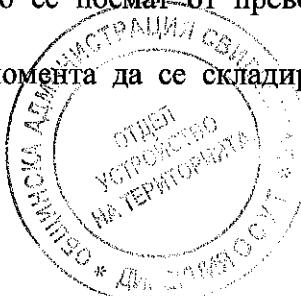
Обектът се намира в урбанизирана територия с развита пътна мрежа и налични енергийни източници. Поради големия обем СМР, който е предвиден да се изпълни и дългосрочното строителство, е необходимо изграждането на основна временна площадка конкретно за обекта. Тя ще бъде разположена на място, избрано от строителя и ще обслужва цялостния строителен процес. За подслон, преобличане и съхранение на дребен инвентар, както и за канцелария на техническия персонал ще се използват фургони на мястото на временната площадка.

По време на строителството са предвидени и мобилни фургони, оборудвани задължително с аптечка за първа помощ и изписан на видно място тел.112. Ориентировъчното им място е показано на примерния строителен и организационен план. Допуска се и друго местоположение, ако строителят прецени, че е по-удобно за него.

Обектът е в селищна среда и в близост може да има съществуващи и действащи кабели и инженерни мрежи, които не подлежат на реконструкция. Това налага да се работи внимателно, като се спазват всички технологични изисквания в проектите на отделните подобекти и се пазят съоръженията и мрежите от подземната инфраструктура от повреди. Където тези съоръжения се засягат и пресичат, да се извърши укрепването им, по начин, даден в конструктивно-технологичен проект.

Складови площи за обекта са предвидени в основната строителна площадка. За работните строителни площи няма предвидени складови площи. Всички елементи ще се докарват, когато е необходимо и ще се монтират веднага като се поемат от превозното средство.

Временната предпазна ограда, която не се използва в момента да се складира във основната ВСП.



1.1.1. Временно водоснабдяване

Ще се изпълни временното водоснабдяване на временните бази с вода за производствени, противопожарни и питейни нужди, ако там няма съществуващ водопровод.

1.1.2. Временно електроснабдяване

Видът и начинът на изпълнение на временното осветление на строителната площадка ще се изпълни съобразно с конкретните особености на участъка. В временните източници на ел.енергия за изпълнение на СМР на обекта ще са мобилни агрегати, а на местата на които е възможно ще се изгради временно електрозахранване.

Закрепването на осветителите с временен характер ще става на стълбове или по конструктивни елементи, като захранването ще е посредством гумирани и екранирани кабели така, че най-ниската им точка да не е на по-малко от 2,5 м над работното място, 3,5 м над проходите и 6,0 м над пътищата и местата, където преминават строителни машини. При невъзможност за височина над 2,5 м над работното място, електрическите проводници ще се полагат в тръби или ще се обезопасяват по друг подходящ начин.

На местата за преминаване на работници, където има опасност за падане от височина, освен наличието на общо за строителната площадка осветление, се поставят допълнителни осветители, предназначени само за осветяване на тези места.

1.1.3. Оборудване на фургоните

- противопожарно оборудване

Във всеки фургон ще се постави 1 брой прахов пожарогасител – бкг и 1 брой кофпомпа или воден пожарогасител за пяна. За складовете се поставят: за складове за лесно запалими материали – на всеки 200 кв.м по 2 бр. Прахов пожарогасител – 12кг, 2 броя кофпомпи за пяна, 2 бр.азвестово одеало; за складове за резервни части - на всеки 500 кв.м по 1 бр. Прахов пожарогасител – бкг, 1 бр.въгледвуокисен пожарогасител, 1 бр.кофпомпа за вода.

- оборудване временен медицински пункт за първа помощ

Ще бъде осигурено медицинско лице, което да бъде винаги на разположение при повикване.

Аптечката за първа помощ ще съдържа следния стандартен набор от медикаменти:

- Ножица с тъпи върхове – 1 бр.
- Уред за дишане уста в уста – 1 бр.
- Респираторна тръба размер 4 – 1 бр.
- Респираторна тръба размер 10 – 1 бр.
- Лепенка 6/50 см – 1 бг.
- Бинт за превързване 5см/4см – 5 бр.
- Бинт за превързване 10см/5см – 3 бр.
- Триъгълни кърпи = 80 мм – 2 бр.
- Стерилен памук 50 г – 2 бр.
- Ръкавици – 4 чифта
- Стерилни компреси 10/8см x 10 бр – 10 пакета
- Санитарен алкохол – 200 мл
- Йоден алкохол – 200 мл
- Риванол – 200 мл
- Инструмент за отваряне на уста – 1 бр.
- Еластична лента за спиране на кръвотечението 50 см – 1 бр.
- Пластмасови шини – 2 бр.



- Лейкопласт 5см/3см – 1 ролка
- Лейкопласт 2,5см/2,5м – 1 ролка
- Марля 2/6 см – 10 бр.
- Марля с риванол 6/10 см – 5 бр.
- Pergogen - флакон
- Хартиени дезинфектиращи кърпички – 10 бр.
- Безопасни игли – 12 бг.
- Чаши за еднократна употреба – 5 бр.
- Тетрадка с 50 листа – 1 бр.
- Химикал/молив – 1 бр.
- Брошура за първа помощ – 1 бр.

- осигуряване на лични предпазни средства за работниците

Ще бъдат осигурени 3 броя от всяко над необходимите.

Зашита за главата (зашита на черепа) - защитни каски. При изкопни работи, при работа на, под или около работни места, намиращи се под скеле или повдигателно устройство, при монтаж и демонтаж на кофраж, монтажни и демонтажни дейности, дейности при издигане на скеле и разрушителни дейности, при земекопни и скални дейности, при работа около подемници, подемни устройства и кранове.

Зашита на долните крайници - защитни обувки с устойчиви на пробождане ходила, обувки - половинки, боти, високи обувки, обезопасяващи боти, обувки, които могат да бъдат бързо развързани или разкопчани, обувки с допълнително защитно бомбе и с подвижни ходила, устойчиви на топлина, пробождане или подхлъзване. При пътни работи, при полагане на бетон, при монтаж и демонтаж на временно укрепване, при монтаж на технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации.

Зашита на тялото - защитни облекла. При заваряване в ограничена зона. При защита от неблагоприятни климатични въздействия - работа на открito при дъжд и студ.

Светоотразяващи облекла - при работа, за която работещите трябва да бъдат ясно видими.

ЛПС за горните крайници - ръкавици, осигуряващи защита срещу механични въздействия (пробождане, порязване, вибрации и др.) и защитни средства за китките при тежка работа.

Осигуряване телефони или радиостанции за радиовръзка с работещите хора.

1.1.4. Временни площадки - мивки

Съгласно чл.52 от Наредба 2, който изиска гумите на машините да се измиват от полепнала кал преди да излязат на уличната мрежа, се оформя бетонова площадка в края на изхода на временните технологични пътища, обслужващи рампите и на основната временна строителна площадка. Площадката за измиване ще е с изразен напречен наклон към улей с решетка, където водата се събира и утаява преди да се отведе към реката или друго подходящо място, ако в района няма работеща канализация.

Използва се временен източник на вода за миенето на гумите.

1.2. Разчистване на терена

Теренът се почиства от всички препятствия, храсти и боклуци, намиращи се на мястото, където ще се копае.

В засегнатите зелени площи първо се прави изкоп, който отнема хумусния слой. Хумусът се откарва на предварително определено депо за хумус.



1.3. Обезопасяване на изкопите

Преди започване на изкопните работи, работният участък се огражда така, че да се изолира от минаващи хора. Осигурява се достъп само на обслужващите работници и техниката. Предвидени са оградни пана, които са мобилни и позволяват да се разместяват според вида на строително-монтажната операция в момента. За изпълнение на нормативните изисквания /член 30 на Наредба 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР/. На оградата ще се постави ярка сигнална лента за видимост през деня, а площадката за работа ще е подходящо осветена за видимост през тъмната част от денонощието. Демонтирането на оградата ще става едва когато са изпълнени всички обратни засипки и са приключили всички видове СМР.

Линията, по която ще се редят оградните пана на предпазната ограда покрай лентите за движение за външноплощадковите обекти се определя в проекта за временна организация на движение.

За работните площадки ще бъде осигурено осветление така, че да са видими и разпознаваеми отдалече.

Предпазната ограда се разполага на мин. 1.00 м от ръба на изкопа.

1.4. Поставяне на табели и знаци

A. Информационна таблица

Информационна таблица ще се постави съгласно изискванията на ЗУТ /чл.157/ и на Наредба 2 /чл.13/. Поставя се на видно място и ще съдържа данни за наименование обект, възложител, строител, технически ръководител, разрешение за строеж – номер и дата, срок на завършване и данните, изисквани от Наредба 2 /чл.13/.

Б. На входа на обекта се поставят табели и знаци за:

- Вход/изход строителен обект!
- Забранено влизането на външни лица!
- Внимание! Строителен обект!
- Премини на отсрещния тротоар!
- Охраняван обект

В. По работните площадки се поставят указателни, забранителни и задължаващи знаци и табели съобразно вида работа и изискванията към работниците. Те са определени в Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа в Държавен вестник, бр. 3 от 13.01.2009 г. и се разполагат според указанията на Координатора за безопасност и здраве за процеса на строителство на самия обект.

Най-важните от тях са:

- Внимание! Изкоп!
- Не пипай! Опасно за живота!
- Водата не е за пие!
- Важни телефонни номера;
- Задължителни ЛПС /Лични предпазни средства/ и специално работно облекло;
- Забранено пушенето!
- Разрешено пушенето!
- Внимание! Опасност!



- Опасност от ел.ток;
- Лесно запалим материал;
- Внимание! Движение на строителна техника!
- Внимание! Опасност от падаща земна маса!
- Опасност от спъване; подхлъзване; падане; падащи предмети; падане на окочени товари.

1.5. Временни технологични пътища

Водопроводите се изграждат по вече изградени улици и там не се предвижда изграждане на временни технологични пътища, тъй като ще се използват пътните платна на улиците в селото. Подходът на механизацията също ще се осъществява чрез наличните улици.

В тези части, където няма изградени улици и се минава през неусвоен терен, е необходимо да се изградят временни технологични подходи за строителната механизация. Временните подходи могат да се изпълнят от баластра или от нареждане на ПИП – пътни инвентарни панели.

1.6. Обезопасяване на изкопите

Преди започване на изкопните работи, работният участък за съответния етап се огражда така, че да се изолира от минаващи хора. Осигурява се достъп само на обслужващите работници и техниката. Предвидените оградни пана са мобилни и позволяват да се разместяват според вида на строително-монтажната операция в момента. Демонтирането на оградата ще става едва когато са изпълнени всички обратни засипки.

2. Изграждане на водопровода

Водопроводните тръби се полагат в следния ред:

- изкоп траншея или монтажен отвор (при безтраншейна технология)
- подготовка дъно
- полагане пясъчна възглавница - 10 см
- монтаж тръби
- засиване с пясък - 30 см над теме тръба
- изпитване
- дезинфекция и саниране
- обратна засипка с изкопаните почви до кота дъно пътно легло или терен

3. Възстановяване на пътна настилка

Извършва се след цялостно завършване реконструкцията на подземните проводи в даден участък и след засиване на всички траншеи до необходимата по проект кота и включва следните операции:

5.1.Асфалтова настилка

- оформяне и уплътняване дъно пътно легло
- полагане и уплътняване трошен камък
- полагане и уплътняване битумизиран трошен камък
- полагане и уплътняване слой пълен асфалтобетон

5.2.Макадамова настилка

- оформяне и уплътняване дъно пътно легло



- полагане и уплътняване трошен камък

5.3. Плочници

- оформяне дълно тротоар
- направа водещи бетонови ивици
- направа основа от трошен камък
- полагане средни бетонови бордюри
- забетониране
- полагане вароциментов разтвор
- направа тротоар от бетонови площи

IV. МЕХАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

1. Изкопни работи

Преди започване изкопните работи да се уточнят и обозначат всички подземни проводи, кабели и съоръжения. Около тях ще се копае на ръка.

Ако в процеса на работа се разкрие някакъв неозначен тръбопровод или кабел, да се преустанови по-нататъшна работа до изясняване на вида му и статута му. При продължаване на работа в близост до новооткритата комуникация преди започване изкопните работи тя да се уточни и обозначи на терена и ако се налага около нея ще се копае на ръка.

За извършване на изкопните работи трябва да има указания от страна на строителя за технология и безопасност. Процесът да е добре организиран и премислен, тъй като се налага да се работи и в ограничено пространство. В тези случаи извозването на изкопаната пръст отдолу става с член товарач до излаза на рампата и там се товари на самосвали, като се препоръчва те да не се претоварват, за да не се разпилява пръст по улиците. Извозването става извън населеното място и се изсипва на предварително указано депо за земни маси.

Багерът копае по посока на траншеята и изсипва изкопаната пръст встрани или със 180-градусово завъртане. Уместно е използването на автосамосвали 12-16 т. по 2 броя за комплект багер - самосвали.

Изкопите са с вертикални откоси, дадени в част: Водоснабдяване. Изкопът ще бъде укрепен с пътно укрепване спрямо приложения детайл.

Машинният комплект за изпълнение на изкопните работи се състои от следните машини:

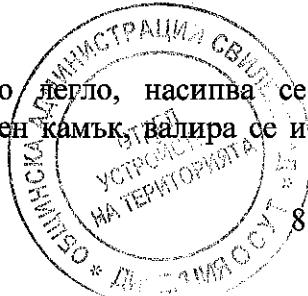
- | | |
|----------------|----------|
| - Багер | -1 брой; |
| - Член товарач | -1 брой; |
| - Автобагер | -1 брой; |
| - Автосамосвал | -1 брой. |

2. Обратна засипка

Изпълнява се по указанията в част: Водоснабдяване и спрямо приложения детайл. Засипващият материал се трамбова на пластове от 30 см до достигане минимум на 96% от предвидената пътност. Уплътняването ще става с ръчна трамбовка.

3. Възстановяване на пътната настилка

След изпълнение на обратната засипка се оформя пътното дърво, насипва се трошенокаменната основа, валира се, насипва се битумизирания трошен камък, валира се и накрая се полагат двата асфалтови пласта на настилката.



Необходимата механизация за изпълнение на пътните работи се състои от булдозер за разстилане долните пластове, валяк за уплътняване, асфалтополагач и самосвали за докарване на трошения камък, битуминизирания камък и асфалтовите смеси.

4. Контрол на машини и съоръжения

Строителят да направи технологични схеми за изпълнение на различните видове работи и технологични карти за движение на строителните машини. Да осигури подходи за тях, както и хоризонтални площадки за стъпване при работа с тях. Всички временни технологични пътища и работни площадки да са с твърда настилка.

При извършване на строителните дейности са необходими инсталации, машини и съоръжения, които се задвижват с ел.енергия. При работа с тях е необходимо особено внимание. Те подлежат на задължителен технически контрол. Това са:

4.1. Едрогабаритни машини

- Комбиниран багер
- Багер колесен
- Автосамосвал
- Валяк 1,5 т.

4.2. Инструменти и съоръжения

- Машина за трамбоване
- Машина за челна заварка
- Ударно-пробивни машини „Канго”
- Флекс, Перфоратор, Бормашини
- Ъглошлайф и Шлайфмашини
- Нивелир, теодолит
- Циркуляр
- Ел.таблица и ел.кабели
- Малогабаритна строителна техника

На контрол подлежат и всички машини, съоръжения с ел.захранване, които се използват на обекта. Освен тях на контрол подлежат временните електропроводи по площадката, както и спазване степените на защита на захранващите проводници, електромерни и разпределителни табла. Проверява се дали е в изправност и защитното заземление.

V. КОМПЛЕКСЕН УЕДРЕН ПЛАН - ГРАФИК

Комплексният план-график се изработка от строителната фирма, която е основен изпълнител на обекта. Дава се продължителността на СМР във всеки един участък и на СМР по прилежащите булеварди. От капацитета на строителя зависи последователността на изпълнение на отделните участъци. Изпълнението може да стане едновременно на два или повече участъци. Това решава строителят. Освен това при добра организация и успоредно изпълнение на някои видове СМР, може да се намали указанния срок за всеки един участък и за прилежащите булеварди.

Всеки план-график за строителството отразява общата продължителност и съвместяването на СМР. Този план-график дава сроковете за изпълнение на строително-монтажните работи (СМР) и необходимата за това работна ръка.



Работено е с т. нар. уедрени видове СМР. Те са получени като натураните видове СМР са окрупнени по един от следните признания:

- изчерпват дадена дейност
- изчерпват изграждането на даден подобект

В графика е спазена последователността в изграждането на обекта при изпълнение технологичния ред за изпълнение на СМР. Към него е съставена и приложена ориентировъчна диаграма за разпределение на работната сила по месеци, определящи максималния и средносписъчен състав на производствените работници. Всеки месец е приет с 30 работни дни и се работи непрекъснато на две смени, без почивен ден.

Ако се налага да работят на един фронт повече от един строител, да се разработят от техническия ръководител разчленени графики по специалности, съобразени с възприетата специализация и застъпванията. Техническият ръководител, съответно строителният надзор или координаторът по безопасност и здраве следи за подходящите мероприятия в местата за съсредоточена работа, нареджа да се поставят необходимите знаци, да се спазва предвидената технологична последователност, да се актуализират в този смисъл инструкциите по БЗ и информационните листове. При възникване на необходимост от технологично съсредоточение се провеждат ежедневни производствени инструктажи.

Срокът за изпълнение е съобразно НВИП и съгласно чл.32, ал.1, т.2, не надвишава максимално допустимия срок от 3 години.

VI. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР

1. ОБЩА ЧАСТ

Основните минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР са дадени в Наредба №2 от 22.03.2004г, влязла в сила на 05.11.2004г. Наредбата се прилага при спазване на действащите нормативни актове. Съгласно нея възложителят следва да определи координатори по безопасност и здраве съответно за инвестиционното проектиране и за изпълнение на строежа, които да предоставят на строителя План за безопасност и здраве преди откриване на строителната площадка /чл.9/.

Преди започване на работа на строителната площадка, строителят е длъжен да актуализира оценката на риска /чл.15/, да актуализира плана за безопасност и здраве и да го пригоди към своите налични средства и машини за работа. Всички работници и служители подлежат на предварителен медицински преглед. Допускат се до работа само след преминаване подробен инструктаж по безопасност и здраве за правилата и изискванията за ЗБУТ /здравословни и безопасни условия на труд/. На строителната площадка се допускат само работещи и други лица с лични предпазни средства и в специални работни облекла. Всички работници ще бъдат добре инструктирани, да работят със защитно облекло и предпазни пластмасови каски. Ще се назначи координатор за безопасност и здраве на обекта, който да съблюдава за спазване на всички изисквания за безопасност.

До района на работа няма да се допускат външни хора или неинструктирани и незапознати с Плана за безопасност и здраве работници.

За да се гарантират безопасни условия на работа е необходимо да се спазват технологията на изпълнение и указанията за безопасност, дадени във всяка една проектна част.

При изпълнение на СМР да се спазват всички изисквания на експлоатационните предприятия, описани в забележките към чертежите за всяка проектна част.

При евентуални злополуки и аварии на пострадалите лица ще се окаже долекарска помощ на място, ако те не могат да бъдат местени или в санитарно-битовото помещение,



което е определено и оборудвано за тази цел. Такава помощ се оказва само от лице, преминало обучение по оказване на първа долекарска помощ.

Предвижда се извършването на следните видове работи:

- подготвителни работи;
- товаро-разтоварни и транспортни работи;
- изкопни работи;
- монтажни работи при изграждане на водопроводите;
- обратни засипки и уплътняване;
- пътни работи /възстановяване на разрушени асфалтови и тротоарни настилки/

Основните работни операции по обекта са:

- трациране оси на тръбопроводите;
- разчистване трасето за работния участък;
- направа на подходи за строителните машини;
- разваляне на стара настилка;
- изкопни работи и извозване на изкопаните почви до депо;
- изграждане на водопровод (основно стебло, СВО, СК, ПХ, въздушници)
- обратна засипка и уплътняване;
- възстановяване на настилки, тротоари, маркировка и сигнализация;

Основните опасности са:

- опасност от движещи се строителни машини, съоръжения и транспортни средства;
- опасности при товарене и разтоварване и пренасяне на материали;
- опасност от удар в остри издадени ръбове на конструкции и съоръжения, от пробождащи и режещи елементи;
- опасност от загуба на равновесие, подхълзване и падане от височина или в изкоп;
- опасност при работа в ограничено пространство;
- опасност от поражение с електрически ток, поради повреда на изолацията и незаземени ел.съоръжения;
- опасност от запалване на открити части от кабел при претоварване или пробив;
- опасност от въздействие на шума от строителните машини и инструменти;
- опасност от материали и вещества с вредно токсично действие при заваръчни процеси и асфалтови работи;

Задължения на изпълнителя

Отговорните лица за контрол и координация между отделните екипи и в местата, в които има специфични рискове, за осигуряване аварийни пътища и изходи за евакуация при нужда, за провеждане тренировки и обучение за работниците са:

- Координатор по безопасност и здраве /от състава на консултанта или възложителя/;
- Специалист по безопасни и здравословни условия на труд;
- Технически ръководители;
- Ръководител пожаротехническа комисия ;

2.СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ НА ОБЕКТА

2.1.Наличие на мрежа от подземни проводи и съоръжения

Преди започване на изкопни работи в опасните участъци ще се разкрие точното разположение и дълбочина на дадената мрежа.



Преди да се направят обратните засипки в местата, където има разкрити тръби или съоръжения, ще се провери внимателно целостта им и при наличие на повредени участъци ще се предвидят възстановителни мерки след приключване на СМР.

Корпусите на строителните машини ще се заземят, посредством преносими заземления, преди започване на работа в близост до електрокабели.

2.2. Наличие на въздушна електрозахранваща мрежа

По улиците има съществуваща въздушна електрозахранваща мрежа, носена от стълбове. Мрежата е със сравнително ниска височина и представлява затруднение при извършване на СМР.

При изпълнение на СМР под въздушната електрическа линия ще се спазват стриктно изискванията на чл.80 и минималните отстояния, дадени в табл.1 и табл.2 към този член в Наредба №2 за ЗБУТ. При евентуално попадане на някоя строителна машина под напрежение, водачът няма да излиза от кабинката до изключване на ел.захранването.

Ако не е възможно да се спазят необходимите отстояния на техниката от ел.провода ще се уведоми експлоатиращото предприятие да изключи напрежението за времетраенето на строително-монтажната операция.

Корпусите на строителните машини ще се заземят посредством преносими заземления преди започване на работа в близост до електропровода.

2.3.Ограничено действие на строителните машини

Някои от улиците са с малка ширина и представляват затруднение за движението на строителната механизация. Наличието на дървета, на разни дворни съоръжения, на огради, също затруднява свободното придвижване на машините.

По възможност ще се използва малогабаритна техника, а когато се налага минаването на тежки, големи машини, ще се направи коридор за минаването им, който да се изолира от минаване на хора.

2.4.Опасност от откъртване на отломки

Преди започване на работа ще се направи оглед на откосите от техническия ръководител и при откриване на надлъжни пукнатини и надвиснали земни масище се вземат мерки против срутване, като се направят подходящи укрепвания или се премахнат надвисналите маси.

Всички работници ще са с каски и с лични предпазни средства.

3. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗБУТ ПРИ РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ СМР

3.1.Общи постановки

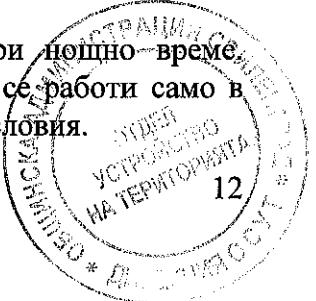
За да се гарантират безопасни условия на работа е необходимо да се спазват технологията на изпълнение и указанията за безопасност, дадени в обяснителните записи за всяка проектна част.

Освен тях безусловно е необходимо:

При изпълнение на СМР да се спазват всички изисквания на експлоатационните предприятия, описани в записките и забележките към чертежите за всяка проектна част.

СМР в близост до откоси на изкопи да се извършват след проверка от техническия ръководител на сигурността им и обезопасяването им.

Изкопите и строителната площадка да се осветяват с прожектори нощно-време. Временното осветление на обекта да е с напрежение 36 или 24 волта. Да се работи само в светлата част на деня. Да се преустанови работа при лоши метеорологични условия.



Не се допуска използването на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби без изправна звукова и светлинна оперативна сигнализация. Опасните зони около строителните машини, извършващи дейности се означават в съответствие инструкциите за експлоатация.

!!!При изпълнение на СМР под въздушна електрическа линия да се спазват стриктно изискванията на чл.80 и минималните отстояния, дадени в табл.1 и табл.2 към този член в Наредба №2 за ЗБУТ. При евентуално попадане на някоя строителна машина под напрежение, водачът да не излиза от кабинката до изключване на ел.захранването!!!

На обекта да се оборудва противопожарен пункт с необходимите подръчни средства. На табела да бъде изписан на видно място телефон на Пожарната служба за района. Противопожарните изисквания се определят от местните противопожарни норми /срокът на строителство е по-малък от 5 години/.

Задължително всички, които влизат в района на извършване на СМР, да са със защитни каски, защитно облекло и обувки, устойчиви на пробождане и срязване. Носенето на предпазни каски вътре е абсолютно задължително.

Всички работници да бъдат добре инструктирани, да работят със защитно облекло и предпазни пластмасови каски. Да се назначи координатор за безопасност и здраве на обекта, който да съблюдава за спазване на всички изисквания за безопасност.

Да се назначи координатор за безопасност и здраве на обекта, който да съблюдава за спазване на всички изисквания за безопасност.

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката. Инструкциите се актуализират при всяка промяна като в тях трябва да е указана датата, на която са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл.19(1) от Наредба № 2.

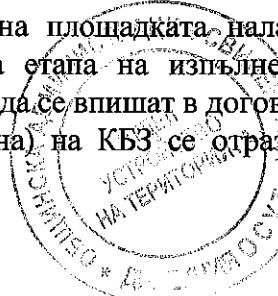
Основните, задължителни за всички специалисти по цялата площадка, мероприятия са:

- всяко движещо се по площадката лице да е с предпазна каска;
- всички работници да са с предпазни облекла и ръкавици;
- при работа на височина задължително е използването на специални колани за укрепване;
- не се допускат на работа неинструктирани работници за конкретния вид работа;
- всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по установения нормативен ред;
- всеки съизпълнител се грижи за ЗБУТ на своя състав;
- за изпълнението на всеки вид работа се осигуряват инструкции, който се поставят на видно и достъпно място на строителната площадка;
- при всяка опасност се поставят знаци съответстващи на изискванията на Наредба №4.

Ограничителни условия по ПБЗ

➤ Предвидените организационни схеми при изпълнение на СМР трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение по чл. 11, точка 3 от Наредба № 2. Всяка промяна следва да се отразява писмено в протокол (акт) или в Заповедна книга.

➤ Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат назначаването на Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнение (чл.11,Наредба2). Името и необходимите лични данни трябва изрично да се впишат в договора на Възложителя с Координатора. Всяка налагаща се промяна (смяна) на КБЗ се отразява



(предварително) писмено. Назначеният (определеният) координатор (КБЗ) изпълнява изрично всички функции, предвидени в Наредба №2 и ЗБУТ. Тези функции трябва да се конкретизират с договор и длъжностна характеристика.

➤ При промяна на условията, посочени в този проект, Координаторът по безопасност и здраве на етапа на изпълнение на строителство следва да нанесе необходимите изменения в ПБЗ. Неупоменаването или пропускането на някое мероприятие в този ПБЗ не означава, че то не е необходимо и че за евентуалното му неизпълнение не се носи отговорност.

Да се спазват всички забележки по работните чертежи, както и указанията, дадени в приложението по ЗБУТ.

Да се спазват всички изисквания на Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /ЗБУТ/. Всички необходими мерки за осигуряване на безопасност и здраве по време на СМР са дадени в Приложения №1 до №7 от Наредба №2.

3.2.Мерки и изисквания при устройство на работния участък

Територията на работния участък ще се сигнализира с табелки и ще се огради, като се забрани достъпът на външни хора.

Опасните за движение зони се заграждат или на границите им се поставят предупредителни надписи и сигнали, видими по всяко време на денонощието /светлинни за през нощта/.

Пътеките и проходите покрай работния участък ще бъдат свободни, няма да се задържат с пръст, строителни отпадъци и машини. Няма да се прокарват временни снабдителни мрежи по повърхността на земята при пресичане на пътища, пътеки и проходи. Същите ще бъдат положени на дълбочина минимум H=0.8м.

Няма да се складират строителни материали и изделия по проходите и пътеките за работниците и по временните пътища. Няма да се наредят материали и съоръжения на разстояние, по-малко от 0.5м от ръба на изкопа.

Допустимите скорости за движение на автомобилите в близост до работния участък и местата за гариране ще бъдат означени с надписи и знаци. Строителните машини /багер, булдозер, кран и други/ ще бъдат така разположени и закрепени, че да се изключи възможността за преобърдане. Знаци за маркиране на препятствия и опасни места:

- местата, в които работещите имат достъп по време на тяхната работа и в които съществува риск от удар в препятствия, от падане на хора или предмети, се маркират с редувачи сивици в жълто и черно или червено и бяло;

- размерите на маркировката съответстват на размерите на местата, където съществува риск от удар, падане или падащи предмети или на опасните зони;

Маркиране на транспортни маршрути:

- за да се осигури безопасност на работещите, маршрутите на превозните средства са ясно определени;

3.3.Мерки и изисквания при извършване на земните работи

Възможен риск: Затрупване от земни маси!"

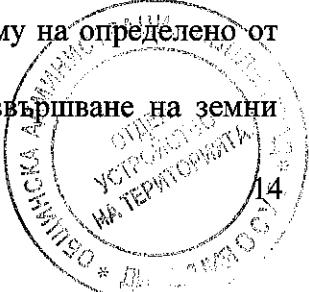
Преди започване на изкопните работи се извършва задължително:

- почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;

- обезопасяване /монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения/ и сигнализиране района на работа;

- отстраняване на хумусния пласт /ако има такъв/ и извозването му на определено от общинската администрация място;

- подготовка и доставка на необходимите приспособления за извршване на земни работи – укрепителни елементи, стълби и др.;



- отбелязване и обезопасяване на наличните подземни проводи. Около тях се копае на ръка. Не се използват лостове, кирки или клинове. Работи се с прави лопати внимателно, без резки удари.

В процеса на изкопните работи се следи за:

- появя на пукнатини, надвиснали камъни или при евентуална опасност от свличания или обрушвания, работниците незабавно да излязат и да уведомят техническия ръководител;

- в случай на свличане или пропадане на терена, работниците да излязат и да чакат понататъшни указания от специалисти;

- за появя на води - забранява се извършване на земни работи в изкопи при наличие на почвени води, създаващи опасност от наводняване на изкопите или от срутване на откосите. Преди започване или по време на извършването на земни работи се осигурява отвеждане на повърхностните води, за да не се наводнява изкопът;

- за излизане и влизане в изкопа се използват земни рампи, а там, където е невъзможно да се устрои такава, се поставят стълби с широчина мин.0.7 м така, че горният им край да е на височина 1.0 м над терена. Стълбите ще са неподвижно закрепени и разположени извън обсега на строителната техника. Преди слизане в изкопа, те се проверяват за изправност, разместване на опорите, поддаване на основата и други опасности ;

- разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1.0 м;

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

Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски. При голяма дълбочина на изкопа се поставя вътрешна решетъчна ограда.

3.4. Мерки и изисквания при заварочни работи

За изпълнение на заварките се изисква квалифициран персонал и апаратура, която да гарантира липсата на грешки в температурата, налягането и временето. Заварките ще се извършват в спокойна среда /без валежи, вятър, високи запрашвания/. Преди да се извършат операциите за заваряване, ще се темперират всички участъци до температурата в средата. Заготовките ще бъдат подгответи за заварка като се отрязват с подходящи режещи средства. Електрическите трябва да са с умерена скорост за предотвратяване нагряването на материала.

Така подгответи, материалите не се пипат с ръце, ако това се случи по невнимание, мястото трябва да се почисти.

Заварката не трябва да се размества докато зоната на шева не се охлади естествено до температура около 60°C.

Опасната зона при липса на защитни негорими прегради е 5м. Местата, където се извършва заваряването се означават със знаци, задължаващи използването на съответните лични предпазни средства/каска, предпазен шлем с тъмни очила, диелектрични очила и ботушки/ и подходящи работни облекла. Не се допуска извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж.

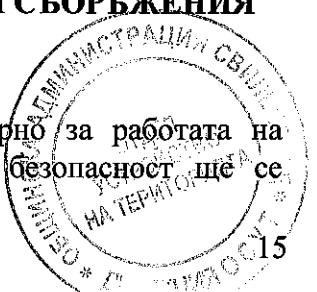
Подвижните заваръчни апарати се изключват от електрическата мрежа при преместването им от едно място на друго.

Ползването на ел.инсталации, подвижни ел.проводи и ел.съоръжения ще става само след преглед и разрешение от ел.специалист.

4. ИЗИСКВАНИЯ ОТНОСНО СТРОИТЕЛНИТЕ МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

4.1.Общи постановки

Ще се определи с писмена заповед техническо лице, отговорно за работата на строителните машини, под чието ръководство при взети мерки за безопасност ще се



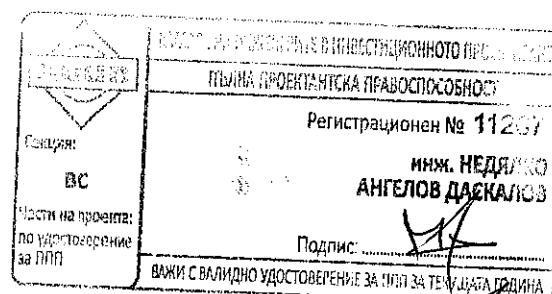
изпълняват всички механизирани операции и което ще следи за изрядното състояние и правилното ползване на техниката на строежа.

Ще се съблюдават строго предписаните технологически схеми за работа и движение на различните машини.

Ще се спазват минимални разстояния /мин.2.0 м от горния ръб на изкопа/, на които е позволено да се доближава механизацията до ръба на изкопа, съгласно изискванията на Наредба №31.

Няма да се допуска използването на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби без изправна звукова и светлинна оперативна сигнализация. Опасните зони около строителните машини, извършващи дейности ще се означават в съответствие инструкциите за експлоатация.

Спирането и движението на строителните машини и транспортни средства в границите на естественото срутване се забранява.

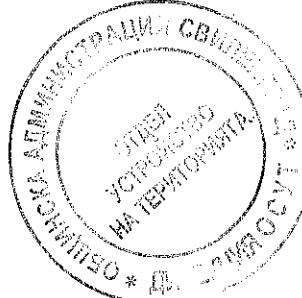
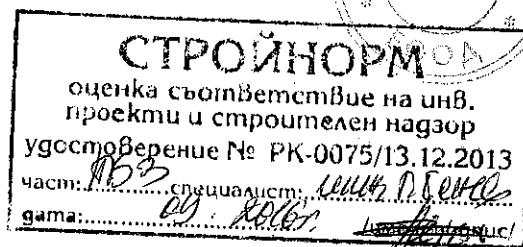


2016 год.



Съставил:

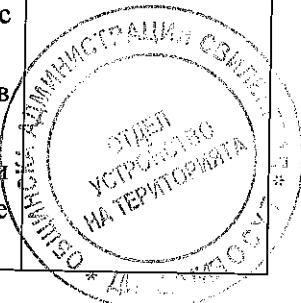
/инж. Н. Даскалов/

План за действия на личния състав за гасене на пожари и ликвидиране на аварии

На основание чл.6, т 2 от „НАРЕДБА 1-209/22.11.2004 г. ЗА ПРАВИЛАТА И НОРМИТЕ ЗА ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ НА ОБЕКТИТЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ“.

№	Наименование на дейността	Последователност на действията	Отговорник
1.	Съобщение за пожар/авария/	При откриване на пожар или запалвания, незабавно да се съобщи в РСПБЗН на тел.160.	Открилият пожара
2.	Гасене на пожар /ликвидиране на авария/	Преустановява се работа. Изключва се напрежението. Уведомява се ръководителя на обекта/КБЗ/. Започва се гасене с наличните уреди и и съоръжения за първоначално гасене. След пристигане на противопожарната служба, всички да изпълняват указанията на органите за пожарна и аварийна безопасност.	Открилият пожара. Целият персонал.
3.	Организиране и извършване на евакуация на хора при пожар или авария.	Организирането и извършването на евакуация и спасяване на хора да се извърши в зависимост от наличните сили и средства преди гасенето или едновременно с гасенето на пожара. Спасителните действия да се организират от предварително определено за това лице, когато има: непосредствено застрашени от огъня, развиващ се в задимици помещения; не могат да напуснат самостоятелно опасните места.	Координатор от ПАБ
4.	Съобщение до други служби	При пожар, при който се налага да се извърши евакуация и спасяване на хора, да се съобщи на Спешна помощ на тел.150.	Открилият пожара
5.	Последователност на евакуацията	Най-напред се спасяват и евакуират хората от тези места, където огънят непосредствено застрашава техния живот. Евакуират се всички, пребиваващи в сградата.	Целият персонал
6.	Основни начини на евакуация и спасяване на хора	Извеждане на хората по стабилно вътрешно стълбище. Спасяване с помощта на преносими стълби, въжета и др. подръчни средства. Изнасяне на пострадалите на ръце или с носилка. Евакуираните и спасени хора да се настанят в съседно, незасегнато, крило или извън сградата. На всички спасени и евакуирани да се направи проверка и при необходимост да се окаже докарска помощ.	Целият персонал



План за действие при извънредни ситуации

I.ОБЕКТ.

Обектът на този план за действие, свързан с идентификация, оповестяване, определяне правомощията и отговорностите при вземане на решения, и начините за адекватно на ситуацията поведение на персонала.

II. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ИЗВЪНРЕДНИТЕ СИТУАЦИИ.

Причини за възникване на извънредни ситуации могат да бъдат:

- ❖ аварии в оборудването;
- ❖ инциденти, причинени от непредпазливо поведение на персонала/посетителите/;
- ❖ извънредни ситуации, произтичащи в непосредствена близост до жп-линията;
- ❖ природни бедствия /земетресения, наводнения, ураганни ветрове/;
- ❖ терористични действия.

III.ОБЩИ ПРАВИЛА НА ДЕЙСТВИЕ ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ

Независимо от характера на произтичащата извънредна ситуация и причините за нейното възникване, е необходимо да бъдат осигурени:

- ❖ начини за незабавно оповестяване на обществото, когато в резултат на извънредна ситуация възникват вредни за здравето на хората въздействия извън границите на обекта /например съседни обекти, жилищни райони, училища и др./;
- ❖ начини за оповестяване на държавните институции и обществени организации /полиция, пожарна, спешна помощ, гражданска защита/;
- ❖ идентификация на пътищата за евакуация от опасните зони;
- ❖ технически съоръжения, представляващи източник на допълнителна опасност при извънредни ситуации;
- ❖ начин за оповестяване и въздействие върху поведението на персонала;
- ❖ известяване и взаимодействие с държавните институции-полиция, пожарна, спешна медицинска помощ, гражданска отбрана;
- ❖ процеси на комуникация и консултиране с персонала по време на извънредни ситуации.

1. Начини на оповестяване при извънредни ситуации:

При възникване на извънредни ситуации, се използват начини за известяване чрез:

- Камбана
- Комуникация по стационарен или мобилен телефон.

Ангажираните с дейностите по оповестяване длъжностни лица са:

- инструктирани за използване на предупреждение с камбана;
- притежават всички необходими данни /тел.номера, актуален списък на представителите на заинтересованите страни/.

2. Правомощия, отговорности и последователност на действията при извънредна ситуация



Приложение №1

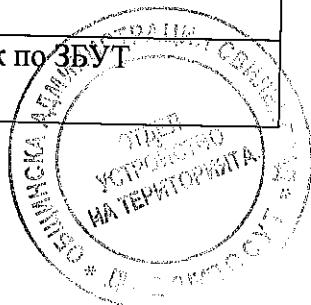
Отговорността за планиране и способността на организацията за справяне с извънредна ситуация носи техническият ръководител на обекта и КБЗ. Със заповед се определят групи за действие при извънредни ситуации. При възникване на извънредна ситуация на територията на обекта, отговорникът по ЗБУТ незабавно предприема всички предвидени в този план дейности по оповестяване и овладяване на ситуацията. Дължностните лица, участващи в Групата за действие при извънредни ситуации, трябва да бъдат на разположение денонощно, включително по време на отпуск. Тези от тях, които не се намират в момента на обекта, са длъжни при получаване на информация за възникната извънредна ситуация, незабавно да влязат във връзка с отговорника по ЗБУТ на конкретни указания за действие.

При възникване на извънредна ситуация, техническият ръководител оказва пълно съдействие на отговорника по ЗБУТ, Групата по ЗБУТ, Групата за действие при извънредни ситуации и Групата за долекарска помощ, и при необходимост лично поема отговорността за организацията на действията.

Последователността на действия при извънредни ситуации е представена в дадената по-долу схема:

Последователност на действията при извънредни ситуации.

Процес	Документ	Отговорност
Оповестяване на персонала, ръководството и спешна мед. помощ		Отговорник по ЗБУТ Група за действие при извънредни ситуации
Идентифициране на действия по напускане/изолиране на опасните зони		Технически ръководител Отговорник по ЗБУТ Група по ЗБУТ
Организиране на действия по напускане/изолиране на опасните зони	Евакуационен план	Отговорник по ЗБУТ Група за действие при извънредни ситуации
Оказване на долекарска помощ на пострадалите Координиране на действията с органите на: -Спешна медицинска помощ -Пожарна -Гражданска защита	Карта за оказване на първа долекарска помощ	Технически ръководител Отговорник по ЗБУТ Група за долекарска помощ Група по ЗБУТ Група за действие при извънредни ситуации
Определяне степента и онхвата на опасността Застрашени ли са съседни обекти	Актуален списък на представителите на заинтересованите страни	Технически ръководител Група по ЗБУТ Отговорник по ЗБУТ
Известяване и съдействие на по-горна инстанция		Отговорник по ЗБУТ
Пурвоначално определяне на пораженията		Отговорник по ЗБУТ



IV.СПЕЦИФИЧНИ ПРАВИЛА НА ДЕЙСТВИЕ ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ

1.Правила за действие при аварии в оборудването и съоръженията

При възникване на извънредна ситуация поради авария в техническото оборудване и съоръженията, Групата за действие при извънредни ситуации предприема действия за изключване на:

- електроснабдяването;
- опасните съоръжения и инсталации.

Възстановяването на работата в засегнатите/застрашени зони започва едва след отстраняване на авариите или изключване на:

- всички авариали/опасни за ползване съоръжения и инсталации;
- предотвратяване на причините за аварията.

Ръководителите на засегнатите/застрашените зони са длъжни да забранят присъствието и работата на служителите/работниците преди пълното обезопасяване на съоръженията, инсталациите и работните площадки.

Служителите/работниците са длъжни да отказват присъствие и дейност с техническо оборудване на работните площиадки, когато не са убедени, че безопасността им е осигурена.

2.Правила за действие при природни бедствия

При възникване на извънредна ситуация, причинена от природни бедствия, са възможни два основни варианта:

2.1. Възможно е прогнозиране на природното бедствие и последиците от него. Това се отнася за случаите на наводнения, ураганни ветрове и др., при които условията за възникване на извънредна ситуация могат да бъдат прогнозирани и проследени. В този случай отговорникът по ЗБУТ и Групата по ЗБУТ, със съдействието на техническия ръководител, определят и организират предприемането на всички възможни и изпълними превантивни действия с цел недопускане на пострадали и възможно намаляване на загубите.

2.2. Не е възможно прогнозиране на природното бедствие и последиците от него. Тук спадат природните бедствия, които настъпват внезапно и не е възможно проследяването на предизвикващите ги условия.

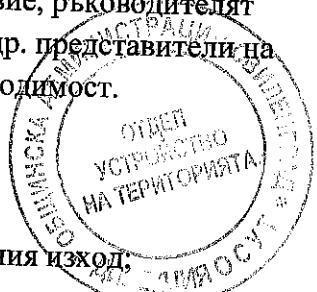
В случай на внезапно настъпили природни бедствия, ръководството на обекта и членовете на Групата за действие при извънредни ситуации, независимо от това къде се намират, предприемат необходимите действия за възстановяване на комуникацията с ръководството и организиране на спасителните работи.

В случай, че офисите и обектите не са пострадали от природното бедствие, ръководителят или отговорникът по ЗБУТ влизат във връзка със съседите на обекта и др. представители на заинтересованите страни, за оказване на помощ и съдействие при необходимост.

3.Действия при характерните за района природни бедствия

3.1.Действия при силно земетресение

- оповестяване на персонала;
- евакуация на персонала от сградите и територията на обекта през главния изход;
- в случай на разрушения незабавно се установява броят и мястото на затрупани и затиснати хора;
- осведомяват се компетентните органи/Гражданска защита, Спешна медицинска помощ и др./;



Приложение №1

- прекъсва се захранването от трафопоста;
- организиране на охрана на обекта- около работната площадка;
- извозване на личния състав по домовете с транспорт на фирмата.

3.2. Действия при снеговалеж и заледявания

- при силни снегонавявания и затрупване на пътищата от републиканската пътна мрежа в района, работната смяна, намираща се на обекта, остава в помещението;
- осведомява се районната пътна служба за възникналата ситуация;
- хората от работната смяна се прибират по домовете си след разчистване на пътищата;
- пътна мрежа в района на обекта се почиства със собствени сили и средства.

3.3. Действия при силна буря и ураганен вятър

- всички врати и прозорци в помещението се затварят пълно;
- персоналът се съсредоточава в най- добре защитените помещения, определени от ръководството;

-след преминаване на бедствието, из заседание на Групата за действие при извънредни ситуации, с участието на техническия ръководител и отговорника по ЗБУТ, се вземат решения за оценка и предотвратяване на последствията.

3.4. Правила за действие при терористични нападения

В случай на установена вероятност от терористично нападение техническият ръководител, отговорника по ЗБУТ и Групата по ЗБУТ, планират и организират предприемането на съответстващи превантивни действия като:

- известяване на органите на МВР за появилата се опасност;
- поставяне на охрана на сградите и съоръженията на обекта;
- планиране и организиране на непрекъснато наблюдение на възникналата рискова ситуация;
- инструктиране на всички служители и работници за:
необходимостта от повишено внимание и начините на наблюдение на ситуацията;
начините и механизмите за известяване на органите на охраната и полицията, в случай на непосредствена опасност.

В случай на възникната извънредна ситуация, за която съществува вероятността да е причинена от терористично нападение, отговорникът по ЗБУТ незабавно информира органите на МВР о изисква предприемането на действия по охраната на обекта и всички работни площиадки.

V. ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА ПРИ РАБОТА НА ВИСОЧИНА

Личните предпазни средства се използват, когато рисковете не могат да бъдат избегнати или намалени в достатъчна степен чрез средствата на колективна защита или посредством мерки, методи и процедури при организация на работа. При работа с риск за здравето и безопасността, който не може да се отстрани по друг начин, задължение на работодателя е да осигури на работещите необходимите лични предпазни средства. Личните предпазни средства трябва да осигуряват защита от рисковете, при които се прилагат, да отговарят на съответното работно място и да отговарят на съответното здравословно състояние и размерите на работещите. Личните предпазни средства са предвидени за индивидуално ползване само по предназначение. Използването на личните предпазни средства може да е постоянно, когато опасностите са постоянни и периодично- при определени условия- при аварии, бедствия и други. Личните предпазни средства биват

Приложение №1

различни видове в зависимост от това, какъв орган от човешкия организъм трябва да се защити.

При изпълнение на работата на височини, специалистите от фирмата използват най-често следните ЛПС:

Зашитни каски за главата при работа по железорешетъчни мачти, тераси и гр. Предназначени са да предпазят черепа от удар в неподвижен елемент от конструкцията или от падащ предмет.

Зашитни обувки при работа на височина- предназначени са да предпазят долните крайници и трябва да са с подметки, които предпазват от подхълзване и опасност от падане.

Зашитни очила на очите или лицето- защитните очила се използват за предпазване на очите при рязане и шлайфене/например при работа с ъглов шлайф/, работа с абразивни материали /например при работа с шмиргел/, работа с органични разтворители /например при работа с бои и др./

Дихателни маски – използват се за защита на дихателните пътища при работа с пулверизатори.

Предпазители за ушите /антифони/- използват се при работа с пневматични пробивни машини и други дейности с наднормен шум.

Зашитни облекла – този вид лични предпазни средства са най-масовите. Към тях спадат гащериони, куртки, работни панталони, ръкавици - съответно за зимен и летен сезон. Не се допуска работник без работно облекло на строителната площадка!

Зашитни колани - използват се задължително при работа на височина върху кули, железорешетъчни мачти, наклонени покриви и др.. Използването на нестандартни колани или такива със съмнителен произход е абсолютно забранено.

VI. КАРТА ЗА ОСНОВНИТЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ДАВАНЕ НА ПЪРВА ДОЛЕКАРСКА ПОМОЩ

Долекарска помощ тази, която се оказва на пострадалия/те преди транспортиране в болница или идването на лекар. Тя е задължителна според съвестта на **всеки човек**. За да бъдем полезни, и то ефективно, дори за спасяването на човешкия живот, е необходимо да прилагаме правилно долекарска помощ.

1. Първа долекарска помощ при наранявания и счупвания.

A. Наранявания

Раната е открита, съпроводена от нарущаване на цялостта на кожата* и лигавиците, и подлежащите тъкани.

При оказване на първа долекарска помощ е достатъчно поставянето на превързка върху нея.

Правила за предотвратяване замърсяване на раната при поставяне на превързката:

Да не се пипа раната с ръце, защото евъзможно да попаднат микроби, способни да предизвикат инфекция.

Да не се промива раната с вода или с други течности, за да не попадат замърсяващите материали, намиращи се около нея, вътре в самата рана.

Да не се изчиства раната от замърсяване със спирт, йод или други дезинфекционни средства.

Да се постави стерилна превързка върху раната, като се използва личния стерилен пакет, намиращ се в аптечката. В никакъв случай да не се поставя памук върху раната. Ако

Приложение №1

стерилен превързочен пакет е недостатъчен, могат да се използват чисти кълбим късове плат, бельо, но винаги трябва да се внимава с допълнителното залърсяване.
При рани в областа на главата да не се промива раната с кислородна вода, поради опасност от попадане в очите и трайното им увреждане.

Б. Счупвания на кости

Първа помощ се състои в обездвиждане на увредения крайник или засегнатата част от тялото.

Методи на обездвижване:

Първо трябва да се прецени общото състояние на подрасналия/сърдечна дейност, дишане, загуба на съзнание/. Той не бива да бъде местен без присъствието на лекар, освен ако това не е жизнено необходимо.

Обездвижване, при което се използват стандартни шини, тип „Крамер“.

При установено счупване в рамките на обема на първа помощ, в никакъв случай не се прави опит за наместване на счупените кости. Когато се касае за открито счупване и в раната се показват костни фрагменти, не се прави опит за наместването им, а те се покриват само със стерилна превързка.

Шините се поставят върху дрехите или предварително се подплатяват за да не увредят кожата. При поставяне на шината, е необходимо да се обхванат най-малко две съседни стави- под и над счупването.

При нараняване на гръбначната област, винаги трябва да се допусне, че има счупване на гръбначния стълб. Това е сериозна травма, защото счупеното прешлени могат да притиснат гръбначния мозък и да причинят парализа. Пострадалият да не бъде преместван без присъствието на лекар. При опасност на живота му, това да става с минимални движения.

2. Първа долекарска помощ при кръвотечение

Видове кръвотечения:

Артериални- когато е нарушената цялостта на артериален кръвоносен съд. Разпознава се по яркочервения цвят. При тяхното разкъсване кървта изтича на гласъци, в съответствие с ударите на сърцето. Има ярко червен цвят поради наличието на повече кислород. При тях бързината на кръвоизливъа е най-голма, затова са най-опасни. До пристигането на лекар е необходимо следното

- да се притисне кървящият съд
- над кървящата рана да се направи стегната превързка / от бинт, кърпа, колан или др. подходящо средство/, за да спре притока на кръв към нараненото място;
- да се превърже раната или да се покрие с марля;
- задължително е да се отбележи в колко часа е направена превързката, тъй като тя не трябва да остава повече от два часа, а през зимата - повече от един час, тъй като съществува опасност от умъртвяване на останалата без кръв тъкан; за да се знае кога е направена кръвоспиращата превързка се поставя листче с часа и датата на направа на превързката на видно място, най-добре закачено на самата превързка;
- ако се наложи превързката да остане по-дълго от определеното допустимо време пъзлено е тя да се разхлаби за няколко минути да се даде възможност на кръвта в кръвоносните съдове да премине под превързката и да подхрани тъканта периферно от нея. Отпускането не трябва да става изведнъж, а постепенно,

Приложение №1

-пострадалото лице да се остави в легнало положение и да му се даде топъл чай,ако има така възможност.

Венозни- когато е нарушена цялостта на вена.Изтичането на кръвта при разкъсване на вена става равномерно и ако вената е голяма за пострадалия има опасност за живота му.Кръвта има тъмночервен цвят.

Капилярни- когато е нарушена цялостта на капиляри.При тяхното нарушаване кръвта изтича на капки –тя „сълзи“.Получават се при повърхностни наранявания.

Първото,което трябва да се направи при кръвоизлив, е да се пристъпи към кръвоспиране. Най-сигурен метод за временно кръвоспиране е пристягането на кървящия съд над мястото на нараняването /кървенето/ чрез Есмархов бинт, засувачка или с обикновени средства като колан, триъгълна кърпа и други.

Съществуват няколко правила, които трябва да се знаят при поставяне на кръвоспиращите превръски:

Правят се само при кръвотечение на крайниците.

Правят се централно над мястото на кръвотечението: при кръвотечение от горен крайник- над лакетната става, а при долн –над коляното.

Винаги се правят върху подложка от плат, марля, триъгълна кърпа и други.

Трябва да се пристяга до изчезване напериферния пулс или до спиране на кръвотечението.Този момент трябва да се отча правоилно,защото при недобро притискане се получава венозен застой и вместо да спре, кръвотечението се засилва, а при венозен застой и вместо да спре, кръвотечението се засилва, а при венозен застой и пристягане по-силно от необходимото могат да се получат усложнения, даже парализа на крайника.

Кръвоспиращата превръска не бива да се поставя на голо.

Независимо от кръвоспиращата превръска, раната трябва да се обработи при спазване на правилата за предпазване от инфекция.

3. Първа долекарска помощ при термично изгаряне

Изгарянията се предизвикват от действието на висока температура ,електрически ток, химични вещества и висока температура.

Термични изгаряния:

Тежестта на едно изгаряне се определя от дълбината и площта на поражението:
Според дълбината различаваме 4 степени на изгаряне:

Първа степен- зачеряване на кожата, съпроводено с болка.

Втора степен- силно болезнени мехури

Трета степен- кожата е леко бледа до бяла или в зависимост от увреждащия агент- кафява до черна.

Четвърта степен- овъгливане с некроза,както на кожата,така и на подлежащите тъкани.

Според площта на поражението – „метод на девятките“.

Според този метод: главата и шията представляват 9 % от повърхността на тялото, всеки горен крайник -9 %, предната повърхност на тялото- 18 %, всеки долн крайник-18 % и кожата на половините органи - 1%. При по-ограничени изгаряния обикновенно се използва методът на дланта.Дланта на всеки човек представлява 1 % от телесната му повърхност.
Долекарска помощ при термични изгаряния:

При ограничени изгарания от първа степен, след охлаждане с течеща вода и измиване със сапун, кожата се намазва с мехлем /най-добре Дефламол/ или се напръска с Латенол спрей.

При ограничени изгаряния до 10 % от втора и трета степен:



Приложение №1

при неразкъсани мехури- измиване на кожата със студена вода и сапун; охлажддане 5-10 минути и поставяне на стериилна превръзка;
при разкъсани мехури- охлажддане при течаща вода, поставяне на стериилна превръзка.
И в двета случая на пострадалия се дава аналгин и тои се насочва за превръзка в хирургичен кабинет.

При изгаряния над 15 % от втора и трета степен обикновенно настъпва термичен шок.
Раните се покриват със стериилна превръзка, с чиста изгладена кърпа или шкаф и след даване на аналгин, пострадалият се транспортира до най-близкото хирургично отделение.

Химически изгаряния

Тежестта на химическите изгаряния се определя от концентрацията и времето на действие на химическия агент.

Долекарската помощ цели прекратяване действието и намаляване концентрацията на химическия агент.

Локално киселините се неутрализират с 2-5 % р-р на натриев бикарбонат, а основите – с 1 % р-р на оцетна киселина.

При изгаряния с фосфор, изгорялата повърхност се почиства механично от частиците му и се поставя влажна превръзка с 5 % р-р на меден сулфат или разреден /1:5000/ р-р на калиев хиперманганат.

Всички видове изгаряния:

Преди всичко при даване на първа долекарска помощ действията трябва да бъдат бързи, но обмислени и последователни.

първо е необходимо да се загаси горящото облекло и да се направи суха стериилна превръзка; изгорената част от тялото да се облее със студена вода и да се охлади;

при изгаряне от ел. ток да се прекъсне връзката между пострадалия и ел веригата ,когато няма сърчна дейност и дишане да се започне сърден масаж и изкуствено дишане.

4. Първа долекарска помощ при измръзване

Кожата измръзва най-често по откритите части на тялото. В първия стадий на измръзването тя побледнява и губи чувствителността си. След това клетките в засегнатите участъци умират и се появяват язви.

Помощта се изразява в следното:

- засегнатите части се увиват в сухи, топлоизолиращи кърпи или вълнни превръзки;
- превръзките да обхващат само измръзналата част и да останат само върху нея, докато се почви усещане за топло и се възстанови чувствителността;
- пострадалата част да не се движи, тъй като кръвоносните стават крехки и са възможни кръвоизливи;
- измръзналата част да не се разтрива със сняг, тъй като кожата се охлажда още повече, може да бъде одраскана или замърсена с микроби;
- на пострадалия да се даде топла храна и напитки /сладък чай, кафе, мляко/;
- при измръзване пострадалият да се заведе незабавно в болница.

5. Първа долекарска помощ при слънчев и топлинен удар

Слънчев удар /слънчесване/ се получава, когато човек дълго време се подлага на непосредствено действие на слънчевите лъчи с отворена глава. Началните симптоми на слънчев удар са :

- отпадналост;



Приложение №1

- главоболие- по-силно или по-слабо изразено;
- виене на свят;
- понякога се явяват разстройство в гълтането, гадене, повръщане.

Обективно се установява обща вялост ,зачервяване на кожата на лицето, на главата, температурата се повишава, като е по-малко повишена /38-38,5 градуса/, а по-късно се повишава повече,пулсът и дишането се участяват. Ако действието на слънчевите лъчи продължи, се стига до загуба на съзнание, забавяне на дишането пулса, появяват се потрепвания на отделни мускулни групи, които могат да преминат в общ гърч.

Първата помощ се заключава във вземането на бързи мерки, за да се предотвратят усложненията:

- Пострадалият се отнася на сенчесто, хладно, проветрило място или поне му се прави сянка, за да се избегне по-нататъшното непосредствено влияние на слънчевите лъчи.
- Напръска се със студен вода.
- Дава му се да пие течност / по възможност- студена/.
- Дрехите се разкопчават.
- Ако дишането или кръвообръщението спира, се прибягва до изкуствено дишане или непряк масаж на сърцето.
- След преминаване на първичните симптоми, могат да останат различни общи разстройства: сънливост, разбитост, главоболие, жажда, болки в мускулите.
- Срещат се нервно-психически разстройства.

Предпазването от слънчев удар изисква:

- Да се се избягва ненужното стоеще на слънце без шапка.
- Облеклото ѝ топли, слънчеви дни да бъде леко, да се избягват тъмните тонове.
- В топли дни да се поемат повече течности.
- Болни със сърдечни и бъбречни заболявания и високо кръвно налягане трябва да избягват продължителното стоеще на слънце.

Топлинен удар - получава се, когато човек се намира под въздействията на , макар и не много висока температура, но топлоотделянето е затруднено. Това става най-често във влажни помещения, при физическа работа с дебели дрехи, които пречат на топлоотделянето.

Признаките на топлинен удар са :

- неспокойствие;
- отпадналост;
- общо изпотяване;
- виене на свят;
- повишаване на температурата;
- зачервяване на лицето;
- главоболие;
- повръщане;
- ускорен пулс;
- суха и гореща кожа.



В тежки случаи се появяват гърчове,загуба на съзнание. Може да настъпи и смърт. Първа помощ трябва да се оказва бързо, за да се избегнат усложненията. Необходимо е:

Приложение №1

- Бързо извеждане на хладно и проветриво място;
- Пострадалият да се постави в хоризонтално положение /да легне/;
- Освобождава се от пристягащи дрехи.
- Дават му се студени течности /по възможност/.
- Напръска се със студена вода.
- При спиране на дишането и кръвообръщението, се прави изкуствено дишане или непряк сурдечен масяж.

За избягване на топлинен удар, е необходимо да се вземат профилактични мерки:

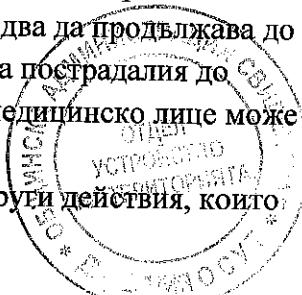
- Помещенията да се проветряват добре;
- Работещите в топли, влажни помещения, да работят с дрехи, които улесняват топлоотделянето;
- Да се дават повече течности;
- На работещите в тежка физическа работа в такива помещения да се дават чести почивки;
- При поява на някои от признаците на топлинен удар, пострадалият веднага да се извежда от помещението;

6. Първа долекарска помощ при въздействие на електрически ток върху човек:

- Освобождаване на пострадалия, по възможно най-бързия начин от напрежението, под което е попаднал. При това да се вземат необходимите мерки срещу попадане под напрежение на лицето, извършващо освобождаване на пострадалия. При напрежение до 1000 V, за целта трябва да се използват боти, ръкавици и щанги за съответното напрежение;
- При положение, че пострадалият се намира на височина и при освобождаването му от напрежение съществува възможност от падане и получаване на допълнителни травми, да се вземат мерки за предотвратяването им.
- Да се предвидят възможности за допълнителни светлинни източници в случаите, когато изключването на напрежението може да доведе до спиране на осветлението;
- Ако пострадалият има пулс и дишава самостоятелно, той се оставя да лежи с разкопчани дрехи, като му се осигурява достъп на чист въздух; към носа му се поднася памук, напоен с амоняк, а лицето му се измива или напръска със студена вода.
- Ако пострадалият е в безсъзнание и дишането му е слабо и конвултивно или няма дишане и пулс, той не следва да се счита за мъртъв, а за изпаднал в състояние на клинична смърт, от което може да бъде изваден. За целта се извършва следното:
 - почистване на устата на пострадалия от нечистотии, изкуствени челюсти и др. подобни;
 - разтваряне на устата чрез изнасяне на долната челюст напред;
 - бързо да се освободи проходимост на горните дихателни пътища като се изтегли и задържи езикът напред, а главата се наведе назад в максимално възможно положение;
 - да се пристъпи към изкуствено дишане, като най-ефикасни от съществуващите методи са „уста в уста“ и „усна в нос“;
 - при липса на пулс на пострадалия, се пристъпва към индиректен масаж на сърцето.

➤ Долекарската помощ на пострадалия от електрически удар следва да продължава до пристигането на лекърския екип или по време на транспортирането на пострадалия до здравно заведение. До тогава той се счита за жив. Само компетентно медицинско лице може да констатира настъпила смърт, след което помощта се прекратява.

➤ Строго се забранява заравянето на пострадалия в земята или други действия, които биха затруднили дишането.



Приложение №1

➤ При протичане на ел.ток през човешкото тяло или при развитие на волтова дъга могат да се получат и изгряния. В тези случаи се оказва долекърска помощ, съгласно раздел на настоящите правила.

➤ Продължително лъчисто въздействие и електрическа дъга върху очите предизвика заболяването електроофтамия. Изразява се във възпаление на ретината и роговицата на очите от ултравиолетовото излъчване на дъгата. От това заболяване най-застрешени са електрозаварчиците, които не ползват лични предпазни средства или странични лица, които наблюдават тяхната работа. Долекарската помощ в тези случаи се изразява в поставянето на студени компреси от борова вода върху очите, а пострадалият незабавно се отвежда на лекар.

7. Първа долекарска помощ при ухапвания от змия, куче, насекомо:

A. Ухапване от змия:

- прави се пристегнатата превръзка над мястото на ухапването;
- внимателно се изтриват и измиват със сапунена вода капчиците отрова от и около ухапаното място, и областта се измива обилно с вода;
- раната се превръзва с чиста превръзка;
- при силна болка се дава обезболяващо- аналгин;
- бързо транспортиране до лечебно заведение, където се поставя противозмийски серум, поддържа се сърдечно-съдовата система;
- при ухапване от змия не бива да се изсмуква с уста отровата от ухапаното място.

B. Ухапване от куче:

- намазване около раната с йод- внимава се да не се докасва раната;
- превръзване със стерилна превръзка;
- бързо транспортиране до болнично заведение;

C. Ухапване от насекомо:

- изваждане на жилото /най-добре с инструмент- пинсета/. То трябва да се хване по възможност близо до кожата, за да се избегне впръскването на отровата, останала в него;
- поставяне на памук или парля, напоени с разтвор на амоняк или спирт;
- даване на течности;
- даване на болкоуспокояващи средства;
- по-късно се правят студени компреси.

8. Първа долекарска помощ при загуба на съзнание:

В ежедневието може да настъпи внезапно прилошаване, водещо до загуба на съзнание. Най - честа причина за това са смущения в кръвооросяването на мозъка, което е предизвикано от продължително стоеене в изправено състояние, при по-чувствителни хора /когато чуят нещо неприятно, видят неприятна гледка и т.н./, недохранване и други. Вследствие на вегетативната нервна стимулация в тези случаи кръвното налягане рязко спада и е възможно човек да получи световъртеж, да пребледнее, дори понякога – да повъръща. Получава се едно отпускане на тялото, шум в ушите и тъмни петна пред очите, пада и за кратко време губи съзнание. Съзнанието се възстановява почти веднага след падането, защото главата е по-ниско спрямо тялото, а това увеличава притока на кръв в нея. **При тези случаи припадналият трябва да се остави известно време легнал без възглавница, да се освежи с мокра кърпа или вода.**

Състоянието на бясъзнание много често е израз на сериозни заболявания. Помощта, която се оказва преди да се намеси лекар, трябва да да бъде насочена към запазване на жизнените функции на болния. Имат се предвид следните действия:

Приложение №1

- преди всичко болният трябва да остане в легнало състояние, дори и ако той бъде транспортиран;
- да се направи изкуствено дишане, ако е необходимо;
- да се проверят пулсът и сърдечната дейност, а при съмнение за липса на сърдечна дейност - да се направи сърдечен масаж;
- преживелият травма да не се мести в отсъствието на лекар. При такава необходимост, това да се осъществи с минимални усилия и на твърда носилка;
- при алкохолно, медикаментозно и наркотично отравяне е необходимо веднага да се предизвика повръщане и независно да се потърси лекар.

9. Първа долекарска помощ при спиране на сърдечната дейност и инфаркт на миокарда:

A. При спиране на сърдечната дейност- това може да стане при инфаркт, удавяне, задушаване и други. То се съпровожда с липса на съзнание, дишане и пулс, но не винаги завършва със смърт. Ако зениците на пострадалия са много разширени, това означава, че мозъкът не получава достатъчно кислород. Необходимо е веднага да се започне външен/непряк/ масаж на сърцето и изкуствено дишане. За целта с двете длани на ръцете се извършва ритмичен натиск 50-60 пъти в минута върху долния крайник на гръдената кост. При този натиск сърцето се притиска към гръбначния стълб и се осигурява циркулацията на кръвта.

Б. При инфаркт на миокарда- диагнозата на сърдечния инфаркт трябва да се постави само от лекар /с помощта на ЕКГ и лабораторни изследвания/. Все пак, добре е да се познават типичните признания на инфаркта, защото първите няколко минути може да се окажат от решаващо значение. Най-добре е още през първия час болният да постъпи в отделение за интензивни грижи. Докато дойде бърза помощ трябва:

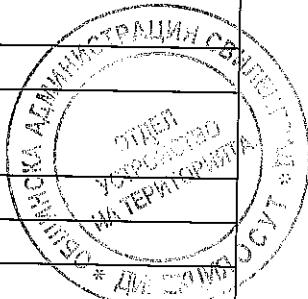
- болният да се постави, където и да се намира, в легнало положение;
- да му се осигури пълен покой, без каквито и да е вълнения и суматохи;
- да се разкопчеят и разхлабят дрехите му;
- да се осигури достъп на чист въздух;
- при необходимост да му се даде нитроглицерин;
- да му се дават течности.

ОПИС НА ЛЕКАРСТВАТА, ПРЕВЪРЗОЧНИТЕ СРЕДСТВА

И други материали за окомплектоване на аптечките

(съгласно „Правила за оказване на първа долекарска помощ при увреждане на здравето при работа“ 1994г.)

N: по ред	Наименование на материалите	Мярка	Количество		Забележка
			Еднократно	Неснижаем запас	
<u>I.Лекарствени средства.</u>					
1.	Аспирин таблетки	Бр.	40	10	
2.	Аналгин-хинин дражета	Бр.	20	10	
3.	Амидофен таблетки	Бр.	20	10	
4.	Ареон таблетки	Бр.	20	10	
5.	Аналгин	Бр.	20	10	
6.	Адосорган гранули оп.	Бр.	3	1	Карбоактиватус



Приложение №1

	80 гр.				оп. 50гр. за замяна
7.	Амонячен разтвор	Гр.	30	10	В стъкла с гумени запушалки ампули с амоняк разтвор за замяна
8.	Кофенал таблетки	Бр.	20	10	
9.	Борова вода	Гр.	100	30	
10.	Валидол таблетки	Бр.	20	10	
11.	Тинктура антихолерика (давилови капки)	Гр.	20	10	В стъкло с капкомер
12.	Йод-бензин	Гр.	100	40	В тъмно стъкло с гумена запушалка
13.	Йодна текстура	Гр.	30	10	В стъкло гумена (пластмасова) запушалка
14.	Кислородна вода	Гр.	100	40	В стъкло гумена (пластмасова) запушалка
15.	Рициново масло в капсули по 5 гр.	Бр.	12	6	
16.	Риванол- разтвор	Гр.	100	40	
17.	Натриев бикарбонат	Гр.	100	50	
18.	Калиев перманганикум	Гр.	20	5	Разтваря се във вода до бледорозов цвят
19.	Небацетин пудра	Гр.	10	5	
20.	Оцетна киселина	Гр.	50	20	В стъкло гумена (пластмасова) запушалка
21.	Антидот Долин шприцтуба	Бр.	10	5	

II. Превързочни средства.

1.	Бинтове марлени 5/5	Бр.	4	2	
2.	Бинтове марлени 5/10	Бр.	4	2	
3.	Превързка антисептична готова средна	Бр.	4	2	
4.	Кърпи марлени стерилни размери 14/16 33/35	Бр.	2	1	

Приложение №1

5.	Памук медицински хигроскопичен пак.X 50 гр	Пак.	2	1	
6.	Анкерпласт с размери: 1м/4см 5м/8см	Пак. Пак.	2 2	1 1	
7.	Тривълни кърпи	Бр.	2	1	
8.	Лейкопласт 5/5 ролки	Опак.	2	1	
9.	Турникети	Бр.	2	1	
10.	Лични предпазни пакети	Бр.	2	1	
11.	Игли безопасни	Бр.	2	1	
12.	Шини керамерови	Бр.	8	1	
1.	Ножица средна	Бр.	1	1	
2.	Пинсета анатом. 11-13 см.	Бр.	1	1	
3.	Джобно ножче средно	Бр.	1	1	
4.	Термометър	Бр.	1	1	
5.	Чаша за вода пластмасова	Бр.	1	1	
6.	Сапун за лице	Бр.	1	1	
7.	Салфетки за бръснене	Бр.	1	1	
8.	Съд за отпадъчни материали	Бр.	1	1	
9.	Аптечно шкафче	Бр.	1	1	

Забележка: Да се следи срока на годност на лекарствата.

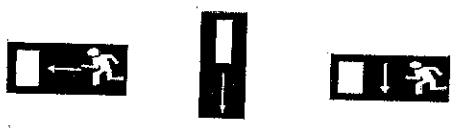
Забележка:

Съдържанието на настоящия проект, част „ПБЗ“, е съгласно чл.10 от Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи /ДВ,бр. 37/04./

При промяна на условията, посочени в този проект, КБЗ на етапа на изпълнение на строителството следва да нанесе необходимите изменения в ПБЗ. Неупоменаването или пропускането на някое мероприятие в този ПБЗ не означава, че то не е необходимо и че, за евентуалното му неизпълнение не се носи отговорност. По време на строителството следва да се спазват всички изисквания на Наредба №2/2004г. За минималните изисквания за здравословен труд при извършване на СМР.



г) знаците за аварийен изход или първа помощ имат правоъгълна или квадратна форма, бяла пиктограма на зелен фон; зелената част трябва да покрива най-малко 50 % от повърхността на знака:



Аварийен изход/маршрут за евакуация



Посока на движението
(допълнителен информационен знак)



Пункт за
първа
помощ



Носилка



Предпазен
душ



Промиване
на очите



Аварийен
телефон за
първа помощ
или евакуация

д) противопожарните знаци имат правоъгълна или квадратна форма, бяла пиктограма на червен фон; червената част трябва да покрива най-малко 50 % от повърхността на знака:



Противопожа-
рен маркуч



Стълба



Пожаро-
гасител



Телефон
при пожар



Противопо-
жарни
съоръжения



Алармено
устройство



Ръчно задей-
стващо се
пожарогаси-
телно или
известително
устройство



Посока към пожарогасителните технически средства
(допълнителен информационен знак)



Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

/З Б У Т/

/ПРИЛОЖЕНИЕ №3/

I. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

При извършване на СМР във връзка със строителството на битови и обществени обекти с оглед осигуряване безопасност и хигиена на труда, строителната организация задължително трябва да спазва всички изисквания на действащите нормативни документи:

- 1.Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР от 22 март 2004г.-обнародвана в ДВ,бр.37 от 04.05.2004г.и в сила от 05.11.2004г. Тя отменя действащия до влизането ѝ в сила Правилник по безопасност на труда при строително-монтажните работи-Д-02-001-1982 г. и Изменения и допълнения от ДВ.бр.4/13.01.1998 г.;
- 2.Правилник за извършване и приемане на строително-монтажните работи-1977 г.;
- 3.Правилник по безопасността на труда при товарно-разтоварните работи-1971 г. и НАРЕДБА № 12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи, ДВ, бр. 11 от 3.02.2006 г., в сила от 4.08.2006 и НАРЕДБА № 16 от 31.05.1999г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести;
- 4.Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали-1978 г.;
- 5.Правилник по безопасност и здраве при работа по електрообзавеждане с напрежение до 1000 V в сила от 01.06.2005 г. и всички последващи изменения и допълнения;

6. Правилник (Д-08-002) по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали и НАРЕДБА № 3 от 23.03.2004г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при механично (студено) обработване на метали;

7.Наредба № I-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - ДВ, бр. 96 от 4 декември 2009 г., в сила от 05.06.2010 г.и всички изменения и допълнения;

8.Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции-ДВ.бр.10/95 г.;

9.Наредба №РД - 07за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване от 23 септември 1999г., обнародвана в ДВ,бр.88 от 08.10.1999г.,вкл. Изменения – бр.48/2000г, бр.52/2001г, бр.43/2003г, бр.37/2004г, бр.88/2004г. С последното изменение се отменя от 05.11.2004г. Наредба №3 за ползване на преносими стълби;

От 16 март 2013 е изменена разпоредбата на чл. 225 от наредбата, както следва:

Работодателят е длъжен да осигури:

- условия за безпрепятствено придвижване на работещите по пътищата за евакуация и през евакуационните изходи;

- обозначаването със знаци на евакуационните пътища и изходите;
- евакуационно осветление;
- поддържането на електрическите инсталации в обекта, така че същите да не създават предпоставки за възникване на пожар.

10.Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа в Държавен вестник, бр. 3 от 13.01.2009 г.

11.Наредба №РД-07-2 от 16.12.2009г за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;

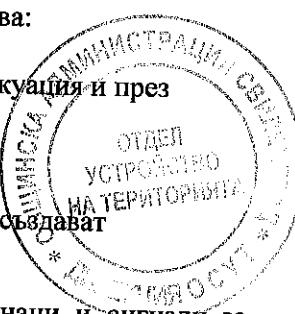
12.Наредба №15 за пожарна безопасност при извършване на огневи работи – ДВ.бр.95/1981г и всички изменения и допълнения;

13.Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения - ДВ.бр.73/2010 г.и всички изменения и допълнения;

14.Наредба №3 за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използване на ЛПС на работното място, обнародвана в ДВ.бр.46/2001г. и всички изменения и допълнения;

15.Закон за здравословни и безопасни условия на труд, обнародван в ДВ.бр.124/97 и всички изменения и допълнения;

16.Закон за опазване на околната среда – ДВ бр.91/2002г и всички изменения и допълнения;



17.Правила за приемане земни работи и земни съоръжения.

С цел да се избегнат нещастни случаи по време на строителството се забранява допускането за работа на строителната площадка на лица,които:

- не са съответно инструктирани и обучени по БХТПО;
- не са запознати с Инструкциите за безопасност и здраве;
- не са запознати с плана за безопасност и здраве,плана за предотвратяване и ликвидиране на пожари; за предотвратяване и ликвидиране на аварии и за евакуация при авария на строителната площадка;
- не са снабдени или не ползват съответно изискващо се работно специално облекло,обувки и лични предпазни средства;
- имат противопоказани заболивания спрямо условията на работа,която им се възлага;
- са правоспособни и имат съответната квалификация,но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото работно място;
- са в нетрезво състояние.

Забранява се допускането на лица,навършили 60 години,да работят на височина,за което се изисква ползването на предпазни колани.

II.СРЕДСТВА ЗА ИНДИВИДУАЛНА ЗАЩИТА

1.Ръководството на строителната организация - изпълнител е задължена да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с НАРЕДБА №3;

2.Лицата,намиращи се на работа или посещение на строителната площадка, да ползват предпазни каски!!!

3.Предпазни колани да ползват всички работници и специалисти, които при работа са изложени на опасност от падане.

III.СТРОИТЕЛНА ПЛОЩАДКА

1.Строителните площиадки в населени места да се ограждат с пътна ограда с височина най-малко 1,80 метра, ако не са предявени други изисквания.

2.Изкопите с дълбочина над 1,50 метра в населени места при неоградени строителни площиадки по улици, тротоари, проходи, дворове и други подобни, да се ограждат с пътна ограда с височина най-малко 1,80 метра.

3.Забранява се движението на строителни машини на разстояние по-малко от 2 метра между габарита на строителните машини и монтираните скелета, платформи, люлки и др. или от конструктивните части на строящия се обект и външния контур на пътното платно.

4.За преминаването на пешеходци през канавки, траншеи и др. изкопи строителната организация да осигури мостчета с ширина не по-малко от 0,8 м , оградени с парапети, които нощно време да се осветяват.

IV.ЗЕМНИ /ИЗКОПНИ/ РАБОТИ

1.Изкопите в населени места или на строителната площиадка се ограждат на разстояние от 0,7 до 1,0 м от ръба на изкопа с временна предпазна ограда.

2.Преди започване на изкопните работи на обекта да се проучат от изпълнителя съвместно с инвеститора местата на всички подземни и надземни комуникации, за да се вземат предпазни мерки да не бъдат повредени и ако е необходимо някои да бъдат преместени или временно изключени от действие.

3.Да се спазват минималните допустими разстояния от линиите на ВН,НН и др., както и от подземните кабели.

4.Ако по време на строителството се открият подземни съоръжения, неизвестни по-рано, земните работи да се преустановят докато се изясни напълно характера им.

5.Откосите на изкопите се определят в зависимост от физико-механичните показатели на почвата, дълбочината на изкопа и хидрогеоложките условия, климатичните условия и др. се указват от проектанта.При всяко изменение на горните условия, се правят необходимите изменения в откосите съгласувано с проектанта.

Техническият ръководител е длъжен да следи за устойчивостта на откосите и при появя на опасност да нареди незабавно изтегляне на работещите от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци.

V. МЕХАНИЗИРАНО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗЕМНИТЕ /ИЗКОПНИ/ РАБОТИ

1. Да се спазват строго предписаните технологически схеми за работа и движение на различните машини.
2. Да не се разрешава стоещето на хора, несвързани със строителните работи.
3. Машинистите, обслужващи багерите, трябва да бъдат снабдени със:
 - инструкция по техника на безопасността;
 - удостоверение за проведен въстъпителен и производствен инструктаж по БХТПО;
 - технически наръчник за експлоатацията на багерите (справочник за строителни машини);
 - дневник на машината;
 - санитарна аптечка, съдържаща най-необходимите медикаменти;
 - лични предпазни средства (диелектрически боти и ръкавици) при работа с електрически багер.
4. На видно място на багера трябва да бъдат поставено четливо надписани следните предупредителни надписи:

“НЕ СТОЙ В РАБОТНОТО ПОЛЕ НА БАГЕРА!”
5. В неработно време всички механизми трябва да бъдат в положение, което изключва възможността за пускането им в движение от странични лица, като за целта пусковите приспособления трябва да бъдат изключени и затворени.
6. Преди да започне работа, багеристът е длъжен:
 - да следи работната площадка, на която ще работи, и да проучи организацията на работата; да провери изправността на механизмите и осигури подравнен и здрав терен за работа на машината;
 - да отстрани близкостоящите хора до машината и да даде предупредителен сигнал за започване на работа.
7. Багерите се разполагат в забоя на равни площиадки. Не се разрешава багера да работи на наклонена площадка.
8. Разстоянието между кабината на багера и забоя трябва да бъде най-малко 1 метър.
9. При изправяване на багерната лопата разстоянието до дъното на самосвала да не превишава 1 метър.
10. Не се допуска завъртването на лопатата преди окончателното ѝ излизане от почвата.
11. Забранява се рязкото спиране при завъртане на багера с пълна лопата при натоварване на самосвала.
12. Не се допуска удрянето на лопатата в почвата, при отпускане на стрелата на багера.
13. За да се избегне образуването на опасни козирки височината забоя не трябва да бъде по-голяма от 1/3 от височината на напорния вал на стъпката на багера.
14. В технологичния участък, където се разтоварва почвата, не се допуска маневрирането на повече от два самосвала.
15. Ширината на рампата трябва да бъде най-малко 3,5 метра и по възможност да лежи извън ямата.
- Наклонът на рампите за влизане и излизане на самосвали в строителните ями не трябва да бъде по-голям от 15%.

VI. МОНТАЖНИ РАБОТИ

При извършването на монтажните работи да се спазват следните по-важни изисквания:

1. Преди започване на работа строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства.
2. Не трябва да се допускат до работа технически неизправни монтажни машини, независимо от вида и степента на неизправност. Най-често използваните машини за монтаж са крановете.
3. За захващане на тръбите да се използват инвентарни или специално направени за случая приспособления, имащи означения за тяхната товароподемност и изключващи възможността от падане на товара.
4. Забранява се вертикалното и хоризонталното транспортиране на тръби при скорост на вътъра по-голяма от 10м/сек.
5. Всички земекопни, товароподемни и такелажни средства да се проверят и изпитват преди започване на работа, а не по време на работа.



VIII. ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРОПРИЯТИЯ

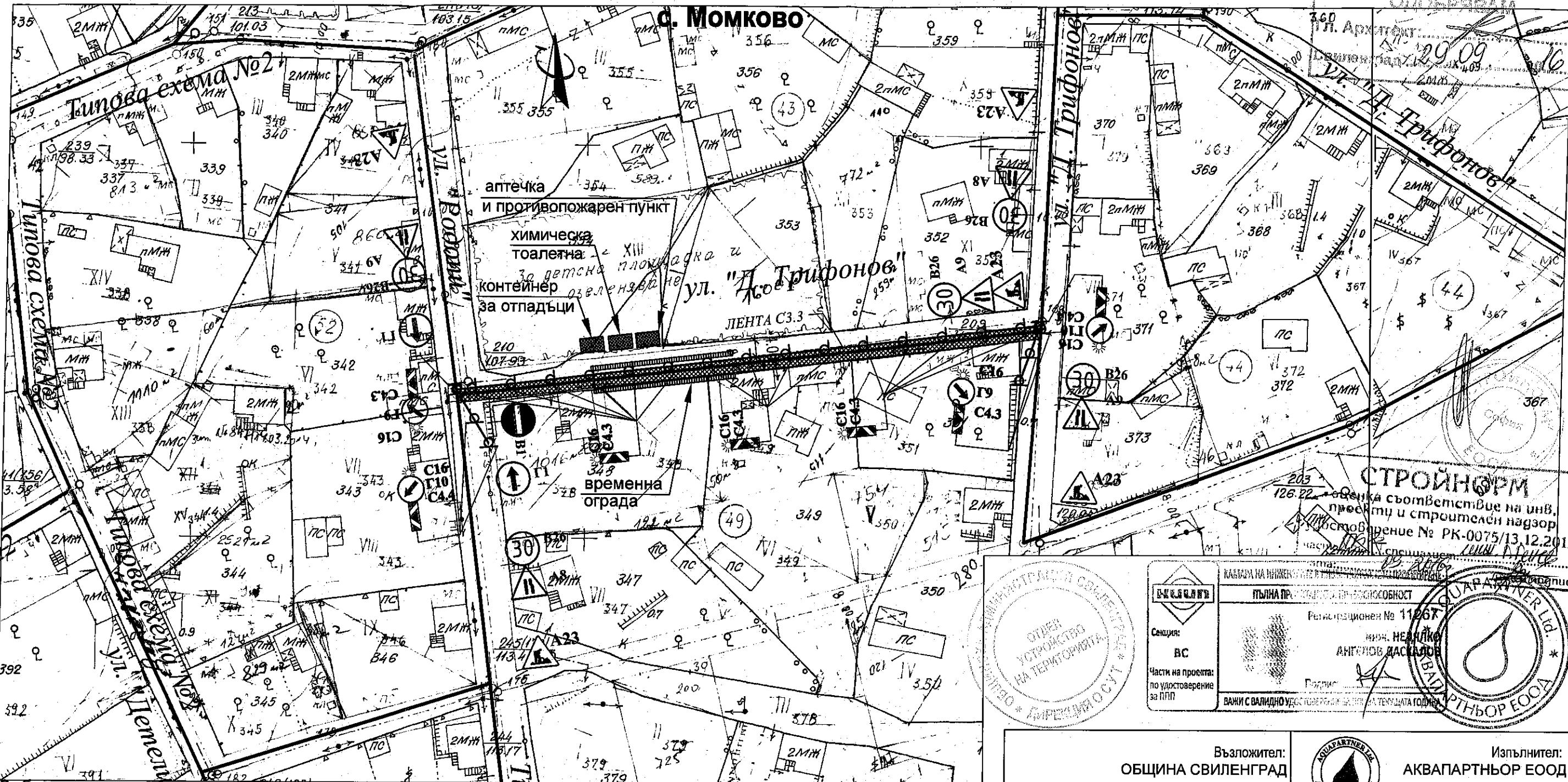
1. На видни места на строителната площадка се поставят табели с телефон номер 112;
2. Пожароопасни материали и лесно запалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ;
3. Да се оборудват противопожарни пунктове с основните поддръчни уреди и съоръжения, до които да има осигурен непрекъснат достъп;
4. Да се осигурят необходимите пътища, които позволяват достъпа на противопожарната охрана до всички сгради и складове през цялото време на строителната година;
5. Да се осигури телефонна и друга връзка с най-близката противопожарна охрана;
6. Временните ел. инсталации да се устроят съгласно противопожарните изисквания;
7. Да се определят нарочните места за заваръчни работи, загряване на битум и др.
8. Да се определят специални места за складиране на запалителните материали, където това се налага;
9. При работа в съседство със складове, резервоари за горими и леснозапалими течности и газове да се предвидят допълнителни противопожарни мероприятия, съгласувани с ръководството на предприятието и местната ПП охрана;



СИТУАЦИЯ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА НА С. МОМКОВО ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ - ЕТАН



Строителен ситуационен и организационен план на участък при изпълнение на СМР -



Забележки:

- Задължително всички, които влизат в района на извършване на СМР, да са със защитно облекло и обувки, устойчиви на пробождане и срязване. Носенето на предпазни каски вътре е абсолютно задължително!
- Да не се допускат до района на работа външни или неинструктирани и незапознати с Плана за безопасност и здраве хора.
- Временната ограда се поставя покрай ръба на всеки изкоп, както и покрай зона на работа със строителна механизация.
- Ел. мрежата, обслужваща строителните работи, да се пази от повреда и да се проверява редовно за оголени проводници. Местата, където има вероятност да бъде засегната, да се обезопасят предварително.
- Да се отбележат и обезопасят наличните подземни проводи, в присъствието на представители на съответните организации.
- Да се спазват строго предписаните технологични схеми за работа и движение на всички машини.
- Всички забележки от ситуацията и работните чертежи към отделните проектни части, да се считат за неразделна част от настоящия проект.

ОПАСНИ ФАКТОРИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:

- Влизане в изкопи без укрепване
- Изграждане на важни подземни комуникации
- Използване на комплексна строителна механизация

Легенда:



Участък в ремонт

Възложител:
ОБЩИНА СВИЛЕНГРАД



Изпълнител:
АКВАПАРТНЬОР ЕООД

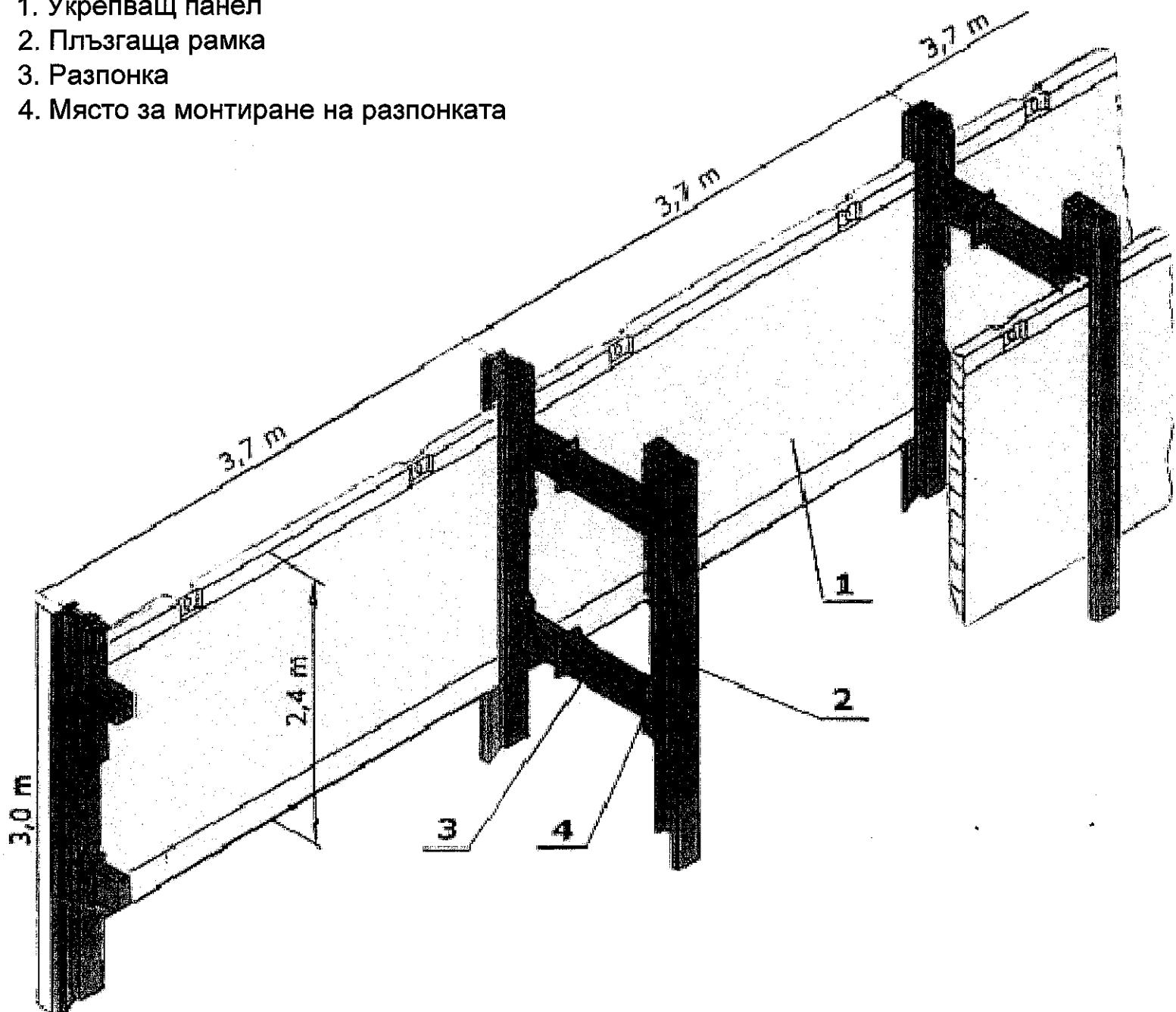
Обект:
"Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на
с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка"

Подобект:
"Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково"

Чертеж:	Фаза ТП		
Строителен ситуационен и организационен план на участък при изпълнение на СМР			Фаза:
Проектант:	инж. Недялко Даскалов	Подпись:	1:500
Изготвил:	инж. Недялко Даскалов	Дата:	06.2016 г.
Ръководител на проекта:	д-р инж. Ат. Паскалев	Чертеж №:	ПБЗ_M_2
Дължност:	Име, фамилия:	Мащаб:	A3
Изготвил:	инж. Недялко Даскалов	Формат:	

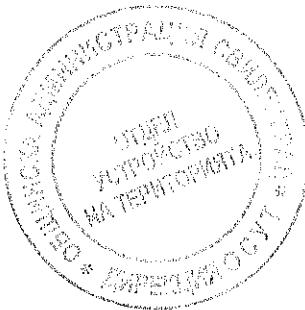
Укрепване за дълбочина до 2м

1. Укрепващ панел
2. Плъзгаща рамка
3. Разпонка
4. Място за монтиране на разпонката



Забележка:

В зависимост от конкретните геологически условия на всеки участък, ще се прецени необходимостта и вида на укрепването.



СТРОЙНОРМ
оценка съответствие на инв.
проекти и строителен надзор
удостоверение № РК-0075/13.12.2013
дат.: 09.06.2016г. специалист: инж. Г. Генев
дат.: 09.06.2016г. личен подпис



 Софтуер	Кодира на място водопроводното боядисване	
	Пълна / Специална / Административна	
 БС	Регистрационен № 11207	
	инж. Недялко Ангелов Даскалов	
 Част на проекта: Но удостоверение за ПЛП	Подпись	
	Валидно за година	

Възложител:		Изпълнител:	
ОБЩИНА СВИЛЕНГРАД			
Обект:			
"Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково, с. Студена, с. Капитан Андреево и с. Левка"			
Подобект: "Реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на с. Момково"			
Чертеж:		Фаза	TP
Детайл на плътно укрепване		Част:	ПБЗ
Должност:	Име, фамилия:	Подпись:	Масшаб:
Ръководител на проекта:	д-р инж. Ат. Паскалев		Дата: 06.2016 г.
Проектант:	инж. Недялко Даскалов		Чертеж №.: ПБЗ_М_3
Изготвил:	инж. Недялко Даскалов		Формат: А3