

“ИНЖЕНЕРПРОЕКТ-ФОРЕС”- ЕООД

гр. Доспат
ул. „Орфей“ № 9



03045/21-84
0898/636019

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ

ОБЕКТ: „ Възстановяване на подпорна стена на път

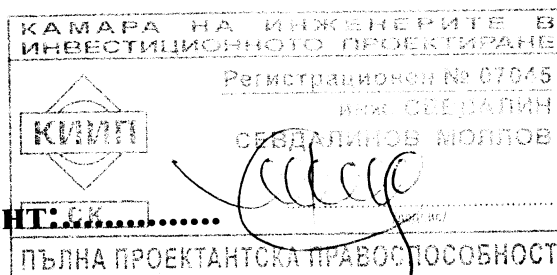
„гр.Рудозем-с.Оглед“ на км. 9+500” – с. Оглед

ИНВЕСТИТОР: ОБЩИНА – гр. Рудозем

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:.....

КМЕТ: / Р. Пехливанов /

Проектант:.....

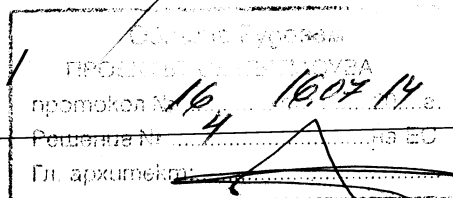


/инж. Севдалин Севдалинов Моллов, дипл. № 20871/83г. В И А С-

гр. София, КИИП – Рег. № 07045/

Управител:.....

/инж. С. Моллов/



2013 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТРОЕЖА

| № | ХАРАКТЕРИСТИКА | ед. мярка | |
|---|---|-----------|-----|
| | | | |
| 1 | Дължина на подпорната стена съгласно ситуация | мл | 45 |
| 2 | Необходими странични отстояния по дължина | мл | 10 |
| 3 | Макс. ширина на основата съгласно план основи | мл | 4,9 |
| 4 | Необходими странични отстояния по ширина | мл | 6 |
| 5 | Макс. височина на фундамента | мл | 1,0 |
| 6 | Макс височина на тялото на стената | мл | 8,0 |
| 7 | Брой ламели | брой | 9 |
| 8 | Площ на строителната площадка | мл | 600 |

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА СТРОЕЖА

Настоящият проект е изготвен за изграждане на нова подпорна стена, с цел възстановяване на деформирана и загубила обща устойчивост подпорна стена и укрепване на път Рудозем-Оглед при км. 9+500, който е застрашен от последващо свличане, поради което е необходимо да се предприеме изграждането на подпорна стена. Стената се изгражда, като стоманобетонна. Състои се от 9 ламела с дължина 45,00м и максимална височина – 8,00 м. Между ламелите се изпълняват дилатационни фуги с дебелина 2,5 см. от дъски или от стиропор. Фундамента е смакс. ширина 490 см. и максимална височина 100 см. Зад тялото на стената под барбаканите се полага слой от трамбована глина. Барбаканите са PVC-Ф 110, през 150 см. Зад стената се изпълнява дренаж от обли камъни. Земната основа е скална почва с $RO=0,35$ Мра. При изпълнение на строителството се предвижда изграждане на временни постройки и складове, съгласно общия ситуационен план. След построяването на обекта временните строежи се отстраняват и се прави планировка на съществуващото положение на улицата.

1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на организационния план има за задача да осигури пълна представа за правееждането на строителния производствен процес по плащадката от деня на съставяне по протокол обр. 2 до деня на съставяне на констативен акт обр. 15. Тази пълна представа е необходима и насочена към възможна най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ). Строежа по проект е IV-та категория. В обсега на строежа няма кранове и ревизионни шахти.

Разработка на организационният план по тази точка(т.1) е съобразена с план-графика по т.3 и обратно-план-графика е съобразен с организационните решения по т. 1.

Всяка промяна в графика (по т.3) за изпълнение на видовете работи (по дати, обеми или технологии) ще предизвика (ще налага) промяна в организационните решения и обратно.

Ограничителни условия по ПБЗ

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

1.1.2. Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за координатор по безопасност и здраве-КБЗ, да бъде определен Консултант-надзорник. В договора със строителя и подизпълнителите да се записва или дописва изрична клауза за изпълнение на нареждания, издавани от КБЗ, свързани със задачите му по контрола за ЗБУТ.

1.1.3. Няма допълнителни забрани за ползаве на тротоари и други подобни по време наизпълнението на строежа.

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

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и другиподобни мероприятия.

Организационните етапи по ЗБУТпо конкретния строеж са следните:

- **Първи етап** – подготовка на площадката
- **Втори етап** –изкопни и земни работи
- **Трети етап** – кофражни работи
- **Четвърти етап** – полагане бетон
- **Пети етап** – декофриране
- **Шести етап** –изпълнение на дренаж, обранет насип и вертикална планировка

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания (виж графика по т.3), но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по **информационните листове**.

1.3. Класифициране на опасностите

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР на обект: "Възстановяване на ПС на път " Рудозем-Оглед на км. 9+500", чрез изграждане на подпорната стена в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- Затрупване от земни маси
- Падане от височина
- Удар от падащи предмети
- Неправилно стъпване и удряне
- Злополука около строителни машини
- Поражение от електрически ток
- Пресилване
- Други опасности

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се приемат от строителя и контролират от Координатора по безопасност и здраве, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

1.4. Инструкции за безопасна работа

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

1.5. Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи:

1.5.1. Първи етап

- ⇒ Площадката е почистена
- ⇒ Строителният обект да се обозначи
- ⇒ Преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист.
- ⇒ Допълнително да се обозначи със знаци от двете страни на пътя-знак А23, знак В5 и знак В26 за ограничение 30 км.

1.5.2. Втори етап

В проекта няма указания за укрепване на изкопите. Да се спазват изискванията за безопасна работа при извършване на изкопните дейности.

1.5.3. Трети етап

- ⇒ Кофражите са от инвентарни платна, дъсчени или сковани на място иглолистни дъски по кофражни планове, приложени към основния проект. Укрепването на кофражите се изпълнява по указанията по чертежите. Допълнителни указания по укрепване на кофражите дават само техническият ръководител и проектантът чрез техническия ръководител.
- ⇒ Бетонирането се извършва чрез монтирани улеи от бетоновозите. Бетоновозите се позиционират съгласувано с техническия ръководител и полагането на бетона се извършва като се спазват правилата за безопасност на труда. Задължително се инструктират бетонджии, шофьорите и сигналистите. Бетонирането не наблюдава неотлъчно от КБЗ и техническия ръководител.
- ⇒ Декофрирането се започва след решение от КБЗ и техническия ръководител. Техническият ръководител дава точни указания по технологията на изнасяне на кофражните елементи.

1.5.3. Четвърти етап

- ⇒ Обратен насип-изпълнение на дренаж, обратен насип и вертикална планировка. Изпълняват се съгласно изискванията в проекта, като се съблюдават условията за безопасност при земни работи.

2. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ е извадка от общият ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Всички схеми в настоящият ПБЗ са на основата на строителният ситуационен план, изискван по чл. 10, т.2 от Наредба №2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

3. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН ГРАФИК

Този план-график е разработен съобразно изискванията за осигуряване на минимални ЗБУТ от Наредба №2/2004 год. При изпълнението на този график ще се изпълняват мероприятията, предвидени в т. 1- организационен план; напомнянията в информационни листове; инструкциите по чл.16, т. 1, буква В от Наредба № 2 и всички общи и специфични изисквания по нормативните актове, касаещи мероприятия по ЗБУТ. Този комплексен график е съставен въз основа на общата количествена сметка, по уедрени показатели и подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител), съгласувано с подизпълнителите под контрола на координатора по безопасност и здраве. Всяко налагащо се изменение на сроковете и броя на работниците в този график ще трябва да се отразява съобразно чл.11, т.3 от Наредба №2.

Комплексен график
за последователността на извършване на СМР за ОБЕКТ: "Възстановяване на подпорна стена на път "гр. Рудозем - с. Оглед" на км.9+500" - с. Оглед

| № | Вид работа | Марка | Общо количество (обем) | Срок за изв. на работата (в дни) | Продължителност работи | Дати | | Разпределение на работещите лица по месеци | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|--------|------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | Начало | Край | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | Подготовка на площадката, вкл. защитна дига | | | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Изкопи и укрепване на земни почви с натоварване на камиони 8101104331 | м ³ | 2 923 | 18 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Направа кофраз за устои, стълбове и др.стени с прави повърхнини 8103309400 <<03-01-001>> | м ² | 804 | 16 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Полагане на бетон В10,В12,5,В20-8103308630 <<03-01-001>> | м ³ | 395 | 16 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Разваляне на кофраз за устои, стълбове и др.стени с прави повърхнини 8103309400 <<03-01-001>> | м ² | 804 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Направа дренаж и обратен насип | м ³ | 1 745 | 12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |

КАМПАНИЯ ЗА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНТЕРЕСА НА ТОТО ПРОЕКТИРАНЕ

КАМПАНА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ПРОЕКТА

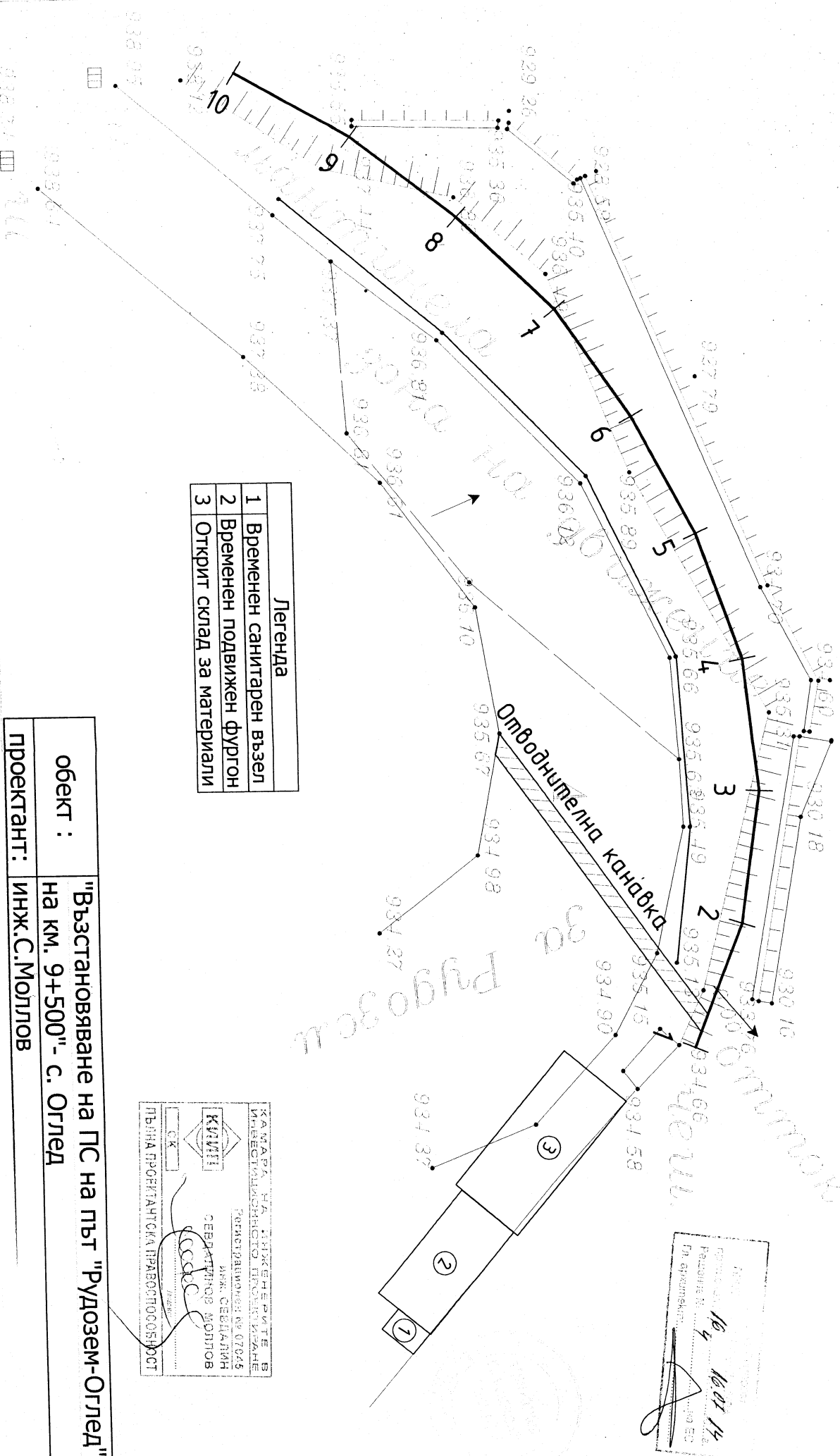
Проектант: Регистранция № 07045
Инж. С. Моллов / СЕВДАЛИН
СЕВДАЛИНОВ МОЛЛОВ

СК

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ОБЩ СТРОИТЕЛЕН И СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

M=1:200



| | |
|------------|--|
| обект : | "Възстановяване на ПС на път "Рудозем-Оглед" |
| проектант: | на км. 9+500"- с. Оглед |
| | инж.С.Моллов |

4. ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И/ИЛИ АВАРИИ

Не се предвижда доставка на лесно запалителни и/или взривоопасни материали по време на строителството. Ако се наложи и предприше със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпришат и съответни мероприятия, съобразно чл.11, т. 3 от Наредба №2.

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

ОБЩИ МЕРОПРИЯТИЯ:

- 4.1. На всички подобекти да се предвидят основните първични средства, варели с вода, кофампи и др.
- 4.2. да се осигурят необходимите пътища, които да позволяват достъпа на противопожарните автомобили до всички съоразения, сгради и складове през цялото време на годината.
- 4.3. да се осигури телефонна или друга връзка с близката противопожарна охрана.
- 4.4. временните ел.инсталации да се устроят съгласно противопожарните изисквания.
- 4.5. да се определят нарочни места за заваръчни работи, загряване на битум и др.
- 4.6. при работа в съседство със складове, резервоари за гориво и лесно запалими вещества да се предвидят допълнителни противопожарни мероприятия, съгласувани с ръководството на предприятието(организацията) и местната противопожарна охрана.
- 4.7. да се изготви противопожарна наредба и се организират противопожарни ядра с необходимите средства.

5. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО БЗ

Местата със специфични за този строеж рискове са:

- 5.1. **Работа в основите около откосите на изкопа-** Всички работници предварително се инструктират за безопасно извършване на изкопни работи.
- 5.2. **При товаро-разтоварни работи**
 - 5.2.1 Всички работници предварително се инструктират за безопасно извършване на товаро-разтоварните и монтажни работи.
 - 5.2.2 Захващащите и окачващите приспособления да са винаги в изправност. Забранява се стоене на хора под товара и под стрелата, намиращи се във вдигнато положение. Не се разрешава стоенето на хора между влекача и ремаркетото, както и върху натоварените елементи.
 - 5.2.3 Всички работници трябва да са снабдени с лични предпазни средства. Средствата за индивидуална защита се определят в зависимост от трудностите и опасностите в процеса на изграждане и експлоатация на обекта. Мероприятията, при които се използват лични предпазни средства са:
 - 5.2.3.1. При влизане във вода работникът трябва да има гумени ботуши
 - 5.2.3.2. При всички работи на обекта работникът трябва да има предпазна каска на главата си
 - 5.2.3.3. При работа с кислороден или електроген за предпазване от облъчване и изгаряне заварчикът трябва да има брезентови ръкавици, предпазен шлем с тъмни очила, брезентова куртка и панталон.
 - 5.2.3.4. Опис на личните предпазни средства:
 - ⇒ Гумени ботуши
 - ⇒ Гумени ръкавици
 - ⇒ Брезентови ръкавици
 - ⇒ Брезентова куртка
 - ⇒ Брезентови панталони
 - ⇒ Предпазен шлем с тъмни очила
 - ⇒ Предпазен колан с въже
 - 5.2.4. Изправността на монтажния кран (в случай на използване на такъв) трябва да бъде освидетелствувана от контролен орган.

- 5.2.5. елементите се откачват от куката на крана, след като бъдат временно укрепени.

5.3. При работа с електрически ток

5.3.1. Всички електромотори, ел.съоразжения, вибратори и заваръчни машини трябва да се поддържат в пълна изправност, да са добре изолирани и защитени така, че да не е възможно докосване на неизследвани проводници.

5.3.2. Всички части на електроинсталациите, намиращи се правятзакрити, а като проводници се употребяват изолирани кабели. Да се следи постоянно за ел. табла, прекъсвачи, предпазители и ел. двигатели, проводници и тяхната изолация.

5.3.3. Включването и изключването на електрически ток от мрежата да става посредством изправни и добре изолирани прекъсвачи.

5.3.4. Поправянето на ел. проводници, електро-машини и други става само при изключен от мрежата ток.

5.3.5. Обслужването, използването и поправянето на ел. проводници, ел. машини и ел. инструменти да се извършва само от правоспособни електротехници, които да бъдат добре запознати с безопасността на труда.

5.3.6. При изключване и включване на ток посредством прекъсвачи, шалтери, при пускане на бетонобъркачка, вибратори и др. Работниците трябва винаги да си служат с лични предпазни средства: гумени ръкавици, ботуши, а всички дръжки да бъдат с гумени маркучи.

5.4. При работа с кислород и електрожен

5.4.1. При работа с електрожен има опасност от поражения от електрически ток, облъчване от електрозаваръчната дъга и от пожар;

5.4.2. Електрическата дъга е силен източник на няколко вида излъчвания:

- ⇒ Видими светлинни лъчи с по-голяма светлинна яркост, които могат да предизвикат повреди върху зрението, при продължително действие.
- ⇒ Невидими ултравиолетови лъчи, които предизвикват възпаление на очите и изгаряне на кожата.
- ⇒ Невидими инфрачервени топлинни лъчи. При по-голямо въздействие предизвикват потъмняване на кристалната течност, трайно изменение на ретината и понижава скоростта на зрението.

5.4.3. За предпазване от обгаряне и средно облъчване от електрическата дъга, електрозаварчикът трябва да постави на ръцете си брезентови ръкавици, а на лицето си и очите да предпазва с предпазен щит или шлем, снабден с тъмни стъкла, които не пропускат ултравиолетови лъчи.

5.4.4. За предпазване от изгаряне трябва да си носи специално облекло-брезентова куртка и патналон. Джобовите на куртката трябва да се затварят с капаци. Куртката трябва да се носи над панталона. Панталоните трябва да се отпускат така, че да закриват обувките.

5.4.5. При извършване на електрозаваръчни работи трябва да се има предвид, че има опасност от пожар. Пръскането на разтопен метал, нагрети угарки от електроди при заваряването могат да попаднат върху запалими материали и да предизвикат пожар. За предпазване от пожар мястото на заваряване трябва да се очисти от всякакви лесно запалими материали и строителни отпадъци. В случай на пожар да не се гасят с вода варели с карабит, нафта, петрол и терпентин. За такива случаи се използват пожарогасители с въгледвуокис.

6. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

6.1. Багер ДН 113

6.2. Товарни автомобили-самосвали

6.3. Вертикален товарач

7. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТИ ЛИЦА

- 7.1. Координатор по БЗ-от състава на строителния надзор
- 7.2. технически ръководител-от състава на Главния изпълнител
- 7.3. Ръководител на противопожарната комисия-от състава на строителите.

8. ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА

9. МЕСТА ЗА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА

По време на изпълнението на всеки от етапите обособени в т. 1.2, се налага да работят повече от един строител, поради възприетата специализация и застъпванията, предвидени в комплексния график (т.3 от ПБЗ) и разчленените графици по специалности.

Местата не са означени в схеми, защото са мобилни.

10. СХЕМА НА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Специфичните рискове са изброени в т. 5 и са означени на схема. Местата със специфични за този строеж рискове са при работа в неукрепени изкопи.

11. МЕСТА НА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА

По време на изпълнението на всеки от етапите е възможно да работят повече от един строител, поради спецификата на работата. Местата не са обозначени на схема, защото са мобилни.

12. МЕСТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Отпадъците се складира в контейнер. Изкопите и строителните отпадъци от обекта ще се извозват на определено от Общинска администрация място.

13. МЕСТА НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Отбелязани са на Схема 1. Това са:

- ⇒ Временна тоалетна
- ⇒ Умивалня

14. СХЕМА НА ПРОВОДИТЕ

Не се предвижда организиране на временни постройки, ВиК и ел. инсталации за захранване на площадката, както и складова площ.

15. ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

Не се предвижда работа на тъмно.

16. СИГНАЛИЗАЦИЯ

Допълнително да се обозначи със знаци от двете страни на пътя-знак А23, знак Б5 и знак В26 за ограничение 30 км.

17. НОРМАТИВНА УРЕДБА

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител ще имат по всяко време при себе си необходимите за работата им нормативни актове:

- ⇒ Наредба № 2 за минималните изисквания на ЗБУТ при изпълнение на СМР
- ⇒ Наредба №7 за минималните изисквания на ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване.
- ⇒ Наредба №3 за инструктажа на работниците по БХТПО
- ⇒ Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана
- ⇒ Противопожарни строително-технически норми

| | |
|------------------------------------|--|
| РА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В | |
| РЕСТАЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ | |
| Регистрационен № 07045 | |
| Проектант:..... | |
| СЕВДАЛИН | |
| СЕВДАЛИНОВ МОЛЛОВ | |
| / инж. С. Моллов / | |
| ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ | |

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

По време на подготовката и изпълнението на строително-монтажните работи при реализирането на проекта, неотменен дълг на всички ръководители, ангажирани в строителния процес е провеждането на мероприятия за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР.

Всички ръководители трябва много добре да познават изискванията и пресохранителните мероприятия, регламентирани в Наредба №2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд/МИЗБУТ/ при извършване на СМР(ДВ, бр. 37 от 2004 год.) и Наредба №2 за противопожарните строително-технически норми.

Наред с тези нормативни актове, следва да се спазват всички наредби, правилници и други нормативни актове, касаещи безопасността на труда и противопожарната охрана, а именно:

- ⇒ ПМС № 9/17.01.1995 год./ДВ бр. 9/95г./ з неотложни мерки за осигуряване на безопасни условия на труд.
- ⇒ Наредба №3/14.05.1996 год. за инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарната охрана/ДВ бр.44/96г.
- ⇒ Наредба №6 на МТСГ за общите изисквания и задължения за осигуряване безопасност на трудовата дейност/ДВ бр. 75/96г.
- ⇒ Правилник за безопасността на труда при заваряване и рязане на метали
- ⇒ Наредба №I-259 от 22.11.2004 год. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация/ДВ бр.107/2004год.
- ⇒ Наредба №I-59 за дейността на органите, уппражняващи държавен противопожарен контрол
- ⇒ Наредба №I-61 за сертификация на обектите за съответствието им с нормативните изисквания за пожарна безопасност/ДВ бр.46/91год./
- ⇒ Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана/ДВ бр.77/95 год./
- ⇒ Правилник за безопасността на труда при товаро-разтоварни работи/Д-05-001/.
- ⇒ Наредба №11 на МНП и КК за придобиване правоспособност за машинист – крановици/ДВ бр. 68/87год./
- ⇒ Наредба №8 за проучване аварийите в строителството.

Само при стриктното спазване на цитираните нормативни актове ще се обезпечи безопасна работа и противопожарна охрана на обекта.

По този начин ще се създадат условия за недопускане на аварии и злополуки при изграждането на обекта.

Независимо, че цитираните нормативни актове ясно и категорично са посочени мероприятията, които следва да се спазват по отношение на МИЗБУТ, то за конкретният случай ще обърнем внимание на някои от най-съществените от тях.

1. Общи изисквания

- Преди започване на изпълнение на строително-монтажните работи по изграждане на обекта, е необходимо между Инвеститора и Инвеститора да се състави двустранен протокол, с който да се установи, че от двете страни са изпълнени необходимите мероприятия по МИЗБУТ.
- Да се одобрят конкретни инструкции по МИЗБУТ, съобразно технологията и организацията на съответните видове строително-монтажни работи.
- Инструкциите трябва да съдържат:
 - А) права, задължения и отговорности на техническия ръководител.
 - Б) изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал
 - В) изисквания по МИЗБУТ преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата.

Г) изискванията по МИЗБУТ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и друго оборудване.

Д) средства за индивидуална защита, които трябва да се ползват.

Е) условията за принудително и аварийно преустановяване на работа, мерки за предотвратяване на аварии и даване на първа долекарска помощ при злополука и др.

Ж) местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана и местата за поставяне описание на сигналите.

- Инструкцията по МИЗБУТ, следва да се отвърди от Инвеститора и Строителя, които носят солидарна отговорност за осигуряване на МИЗБУТ за дейностите, които ръководят
- При неспазване на мероприятията, залегнали в инструкцията по МИЗБУТ в резултат на което се създават условия, застрашаващи здравето и живота на работниците, техническия ръководител на строежа се задължава да спира с писмено предписание изпълнението на СМР до отстраняване на опасните и вредните производствени фактори.

2. Изисквания към работната площадка

Запознаване и оглед на работните площадки.

- Забранява се извършване на СМР на работни места, намиращи се едно под друго на различни нива
- Зоните и местата на строителната площадка и строежа криещи потенциална опасност, да се обозначат със знаците по Наредба№4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана
- Да се преустановява изпълнението на СМР на открито, при възникване на гръмотевична буря, силен дъжд, обилен снеговалеж, поледица, гъста мъгла, вятър със скорост над 12 м/сек. и др.

3. Задължения на работодателя

Работодателят изпълнява изискванията на нормативните актове, свързани с осигуряване на безопасни условия на труд и опазване на здравето и живота на работниците като:

- Не допуска на работа лица, които не са обучени и инструктирани по МИЗБУТ и не са снабдени или не ползват съответно изискващото се специално работно облекло, обувки и лични предпазни средства или са в нетрезво състояние
- Създава вътрешна система от правила и изисквания за безопасна работа, съобразена с установените в страната норми и обхваща всички дейности
- Назначава специалисти или възлага задължения на длъжностни лица за осъществяване на координация в работата и в контрола за изпълнение на задачите свързани с безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана
- Оценява съществуващите рискови фактори
- Периодично обсъжда състоянието на условията на труд, създадената организация на работа, нивото на съществуващия риск и приема мерки и програми за решаване на проблемите и подобряване условията на труд
- Осигурява необходимите материали, трудови и финансови ресурси за провеждане на дейността за осигуряване на безопасни условия на труд
- Осигурява необходимото обучение и инструктажи на работниците за безопасните методи на работа
- Осигурява провеждането на изискващите се медицински прегледи на работниците
- Организира дейността за противопожарна охрана и работата за предотвратяване и ликвидиране на аварии и пожари
- Осигурява своевременно поддръжка и ремонт на работното оборудване за безопасното му използване
- Забранява се присъствието на лица, неангажирани в работния процес в опасните зони

- Осигурява необходимите лични предпазни средства, специални облекла и др.

4. Задължения на работниците

Работниците са длъжни:

- Да се явяват на работа в състояние, което позволява да изпълняват възложените им задачи
- Да спазват трудовата дисциплина, установения ред и изискванията по МИЗБУТ
- Да се грижат за собствената си безопасност и безопасността на лицата, които могат да пострадат от техните действия или бездействия
- Да се убедят преди започване на работа безопасното състояние на работното място и работното оборудване, което използват
- Да изпълняват работа, за която имат необходимата правоспособност и са инструктирани
- Да поддържат ред и чистота на работното си място
- Да използват инструментите, апаратите и съоразенията само за операции, за които те са предназначени
- Да оказват съдействие за реализирането на всички мерки, свързани с осигуряване на безопасни условия на труд и опазване здравето на работниците
- Да повишават квалификацията си по МИЗБУТ

5. Изисквания към работното облекло и техническите процеси

При ползване на повдигателни съоразения да се спазват изискванията на Наредба №31/27.12.1996 год. за изискванията към устройството и безопасната експлоатация на повдигателните съоразения.

До работа с повдигателните съоразения се допуска само обучен персонал, като се определят необходимия прикачвачи и сигналисти.

В местата за вдигане и преместване на товарите не се допускат лица, които нямат пряко отношение към извършваните дейности.

Товарите предварително се повдигат на височина не по-голяма от 0,2 до 0,3м. за проверка на правилното привързване и окачване

Не се допуска при прекъсване на работата товарът да се оставя в повдигнато положение или без да е надеждно укрепен на местомонтажа.

6. Товаро-разтоварни работи

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на материали и конструкции да се извършват в съответствие с ПБТ при товаро-разтоварни работи по начини, изключващи самоволното им изместване, преобръщане и падане.

Товаро-разтоварните работи, издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари да се извършва по възможност по механизирен способ.

Ръчното пренасяне на материали и други се допуска от един работник при спазване на съответствието на възрастта и теглото на пренасяне.

Забранява се ръчно подаване чрез хвърляне или с помощта на въжета, тел, арматурна стомана и др.

7. Огнени работи

Огневите работи да се извършват при стриктно спазване на изискванията на Наредба №I-259 от 22.11.2004год. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация /ДВ бр.107/2004 год./

На площадките да се осигуряват уреди и средства за гасене на пожар, водопроводни линии, пожарогасители, азбестови одеяла, пясък и др.

Площадките се почистват от горими материали в радиус най-малко 5 м., а от лесно запалими и взривоопасни материали-не по-малко от 20 м.

Всички електроружа, машини и други работещи на обекта да бъдат технически изправни и заземени, съгласно изискванията в инструкцията за експлоатация.

8. Временни сгради и съоразения

- За обезпечаване на необходимите условия на труд при изпълнение на строително-монтажните работи е необходимо да се поставят фургони за временни съблекални, временни умивални и временна столова или да бъдат използвани съществуващи помещения ако има такива около обекта.
- Предвижда се поставянето на фургон, който ще се използва за временна канцелария на техническия ръководител и склад за инструменти
- Временно ел. захранване и временен водопровод-ще бъдат използвани съгласно разрешенията на съответните инсталации.
- Предвижда се площадка за извършване на товаро-разтоварни работи, като същата ще бъде използвана и за складиране на материалите

9. Извършване на земни работи

1. Общи изисквания

1.1. Преди започване на изкопните работи се извършва:

-почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;

- Монтиране на ограждащи и прадпазни съоразения
- Отстраняване на хумусния пласт
- Геодезическо трасиране на оси и контури на земни съоразения
- Изграждане на временни пътища
- Подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи(укрепителни елементи, стълби и други)

1.2. В зоните на подземните мрежи или съоразения земните работи се извършват с писменото съгласие на собственика или експлоатиращият проводите и/или съоразенията.

1.3. При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоразения или когато има съмнение за верността на подземния кадастър, ръчно се изкопават щурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоразения

1.4. Преди започване на земните работи участъци с възможно патогенно заразяване на почвата(гробнище, екарисаж и др.) се изисква разрешение от санитарните органи

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

1.6. Изкопите за извършване на проучвателни работи, като щурфове, шахти, кладенци и други се записват след използването им.

1.7. В зоните на подземните мрежи или съоразения земните работи се извършват под непосредствено ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната зона на проводници под напрежение или на действат продукт провод-под наблюдението и на представител на собственика им.

1.8. Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, не по- малко от 0,2 м. от подземни мрежи или съоразения.

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

1.10. При изкопни работи за полагане на тръбопроводи се осигурява технологично разстояние с широчина най-малко 15,0 м. от двете страни на траншеята за безопасно преминаване на строителните машини.

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

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

1.13. Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голям от 1,5 м., техническия ръководител или бригадира проверяват устойчивостта на откосите и укрепването.

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

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

1.15.1. Предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образували се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяването на падането им в забоя.

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

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

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

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

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

1.20. Не се допускат разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоразения върху тях.

1.21. При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и други във или от изкопа, както и при копаене с багер с грайферен кош с дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване цялостта и устойчивостта на укреплението.

1.22. Изкопните работи се преустановяват при:

- Откриване на неизвестни подземни мрежи или съоразения до получаване на разрешение от собственика им
- Поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта
- Откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи

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

1.24. Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоразения и др., както и движението на строителните машини се допускат извън зоната на естественото срутване на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0 м. от горния им ръб. В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

Не се допускат:

- Извършването на изкопи чрез подкопаване
- Преминаването и престоя на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валеж и др.), изпълняващи земни работи.
- Повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части ит основи на стени на сгради или съоразения, строителни елементи и др. С работните органи на земекопни строителни машини.

1.25. При почивка или престой земекопните машини се изтеглят(преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 м. от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работния орган на машината се поставя опрян върху терена.

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

| Видове почви | Дълбочина на изкопа, м | | | | | |
|-------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Песъклива или чакълеста | 2,0 | 3,0 | 4,3 | 5,5 | 7,0 | 8,5 |
| Глинен пясък | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 6,5 |
| Песъчлива глина | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 4,7 | 5,5 |
| Глина, льос(сух) | 1,0 | 1,7 | 2,2 | 3,0 | 3,7 | 4,5 |

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

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

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

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

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

2. Изпълнение на неукрепени изкопи

2.1. Ями и траншеи с вертикални стени без укрепване в не скални и не завръзнали почви над нивото на почвени води и отдалечени от подземни мрежи или съоразения се изкопват на дълбочина не по-голяма от:

- ⇒ В насипни, песъчливи и чакълести(едрозърнести) почви-1,00 м
- ⇒ В глинести пясъци-1,25м.
- ⇒ Песъчливи глин и глин-1,50м.
- ⇒ В особено плътни не скални почви-2,00 м.

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

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

2.4. При изграждане на шлицови стени изкопните секции се покриват с плътна настилка от щитове за предпазване от падане на работещите в тях.

3. Изпълнение на укрепени изкопи

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

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

3.3. Укрепването на изкопите се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител от долу на горе, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или съоразенията в изкопите.

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

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

4. Извършване на насипни работи и вертикална планировка

4.1. Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовачни машини трябва да осигурява безопасно движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

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

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

4.4. Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоразения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

4.5. При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва от долу на горе в процес на насипването.

4.6. При изпълнение на обратни насипи:

4.6.1. на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места

4.6.2. едностранно на подпорни стени, фундаменти и други се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията

4.6.3. с ирочина по-малка от 0,7 м., не се допуска механизирано трамбоване и слизане на работещите в траншеята, в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

4.7. Не се допуска:

- ⇒ Оставянето на прикачени валяци по наклонени терени, без да са заstopорени
- ⇒ Изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи
- ⇒ Работа с електротрамбовки при дъжд или грамотевици
- ⇒ Достъпът на лица с радиус 10,0 м. При работа с булдозери

10. Изграждане на стоманенобетонни конструкции

1. Подготовка за изпълнение

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

1.2. Инсталациите за пълзящ кофраж, за пакетно-повдигани плочи или за други видове технологии, свързани с полагане на бетон, се обслужват от оператори, които преминават съответно обучение.

- 1.3. Не се допуска използване на технологични инсталации, комбинирани от различен пит и вид, освен когато това е определено в инвестиционния проект.
- 1.4. Извършване на СМР, следващи кофражните работи, от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение.
- 1.5. Армировъчни работи, полагане и уплътняване на бетонна смес на височина се извършват от устойчиви и безопасни платформи и скелета.
- 1.6. Преминаването със или без ръчни колички върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки.

2. Общи изисквания при извършване на кофражни работи

- 2.1. При монтаж на няколко нива едно над друго всяко следващо ниво се монтира само след укрепване на долното ниво.
- 2.2. Не се допуска изкачването по кофражите по време на монтажа им, както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления.
- 2.3. Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтирането и почистването на кофража се извършва по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка.
- 2.4. Кофражните елементи се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.
- 2.5. Материалите за изготвени на площадката кофражи за вложки се проверяват преди използването им от техническия ръководител и от бригадира за установяване на тяхната годност.
- 2.6. Не се допуска:
- 2.6.1. придвижване на хора и поставяне на сруги елементи и товари по недовършен и не достатъчно укрепен кофраж
- 2.6.2. оставяне във вертикално или наклонено положение кофраж преди укрепването му
- 2.6.3. оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж.
- 2.6.4. хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.
- 2.7. По краищата на кофража при необходимост (например за плочи и за външни стени) се монтира работна площадка с предпазен парапет.
- 2.8. Стенният кофраж се монтира след изпълнението на хоризонталната конструкция под него, когато не е предвидено друго решение със съответни предпазни мерки за безопасност.
- 2.9. Пред плочи, пред стени и друг уедрен оставащ кофраж се монтират съобразно указанията на производителя
- 2.10. Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали, осигурени срещу приплъзване.
- 2.11. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.
- 2.12. Декофрирането на елементи от сгради и съоразения се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.
- 2.13. При декофрирането работещите използват предпазни очила, каски, а при работа на височина с опасност от падане и предпазни колани.

3. Извършване на армировъчни работи

- 3.1. Обработката на армировка и изправянето на кангална стомана се извършва само на оградени и обезопасени за целта места
- 3.2. При обработка на армировъчни пръти, излизащи извън габаритите на работната маса, се поставя предпазна мрежа или щит за защита на преминаващите работещи.
- 3.3. Не се допуска рязане с ръчни ножици на парчета стоманени пръти, по къси от 0,30 м.
- 3.4. Пригответената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране, складиране и последователността на монтажа.

- 3.5. Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигурява срещу преобръщане или падане.
- 3.6. При изпълнение на армировка на подове придвижване на работещи по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен материал или друг подходящ материал с широчина не по-малка от 0,30 м.
- 3.7. Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка по време на работа.
- 3.8. Заваряване, нагряване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходими мерки за ПАП.

4. Полагане на бетон

- 4.1. Бетонирането започва, след като техническия ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на ротните места и на други временни съоразения.
- 4.2. Бетонната смес се изсипва от бетоносмесителя след установяването му на площадката и стабилизиране на улея, а след приключване на бетонирането, улея се почиства от остатъка на бетоновата смес.

Не се допуска:

- ⇒ Използването на кубели за подаване на бетонна смес, чийто капаци не се затварят плътно или нямат сигурно устройство за окачване
 - ⇒ Механизирано преместване на празен кубел с незатворен капак
 - ⇒ Изпускане на бетонната смес от кубела на височина, по-голяма от 1,0 м., от мястото на полагането и без използване на улей или ръкав(хобот)
 - ⇒ Насочване и нагласяване на празен кубел, преди той да е опрял с долната си част на терена.
 - ⇒ Почукване на кубела за придвижване и изсипване на втвърдена бетонна смес, когато той не е положен върху терена.
 - ⇒ Работещите да почистват коша на самосвала в изплавено състояние, стъпили върху отворения заден борд.
- 4.3. По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се прира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.
- 4.4. При полагане на бетон с бетон-помпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.
- 4.5. При прекъсване на подаването на сместа за повече от 30 мин. бетонопроводът се изпразва и почиства.
- 4.6. Монтажът, демонтажът и ремонта на бетонопроводите, както и отстраняването на остатъчен бетон по тях се извършва само след намаляване на налягането им до атмосферното.
- 4.7. По време на изпитване на бетонопроводите със сгъстен въздух работещите, не заети в тази операция, застават на разстояние не по-малко от 10,0 м. от тях.
- 4.8. При пропарване и електроподгряване на положен бетон и при полагане на бетон с химически добавки, се вземат подходящи мерки срещу изгаряне на кожата и повреждане на очите на работещите.
- 4.9. При транспортиране на бетонна смес с колички:
- ⇒ Допустимият наклон на пътеките на пълна количка с едно колелотрябва да е до 4% при изкачване и до 12% при спускане, а за колички с две колела и в двата случая до 3%, като товарът се определя за съответния наклон при оценка на риска.
 - ⇒ Дървените пътеки трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завои и съпала, както и да не стъпват непосредствено върху армировката.
- 4.10. При транспортиране на бетонна смес с вагонетки:
- ⇒ Релсовия път трябва да е хоризонтален, с наклон в определени участъци до 2% при ръчна сила и до 5% при самоходни вагонетки
 - ⇒ Движението се осъществява с безопасна скорост

- ⇒ Захващащото приспособление против обръщане на вагонетката се проверява преди всяко напълване
- ⇒ Се предвиждат подходящи приспособления за спиране и застопоряване на вагонетката

4.11. При транспортиране на бетонна смес по улеи могат да се ползват:

- ⇒ Открити звена- за спускане от височина до 4,0м.
- ⇒ Затворени улеи- за спускане от височина до 10,0м.
- ⇒ Виброхоботи и приспособления за намаляване на скоростта на сместа за спускане от височина над 10,0м.

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

1. Разрушаване на сгради и съоразения

1.1. Преди започване разрушаването на сграда или съоразение строителя проверява дали:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9. Преди събаряне:

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

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

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

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

С цел осигуряване безопасността и организацията на движението по време на експлоатацията на пътя е изработен проект за „Временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътя“, който е част от настоящия проект. Сигнализирането на строителните работи да се извърши съгласно изискванията на Наредба №16 от 2001 год.

При изпълнението на строителството да се спазват изискванията на нормативните актове за:

- Здравословни и безопасни условия на труд, включително :
 - А) оценка на риска и съответните превантивни мерки;
 - Б) работно място и работно оборудване

- В) консултиране и информирание на работещите;
- Г) лични предпазни средства;
- Д) инструктаж;
- Е) експлоатация на химични, физични и биологични агенти;
- Ж) физиологични норми на правила за ръчна работа с тежести
- З) санитарно-хигиенични норми и изисквания;
- И) знаци и сигнали

Въз основа на цитираните по-горе нормативни документи и указания, дадени в настоящата част и такиви, имащи отношение към строителството, строителната фирма(технически ръководител) са задължителни за разработят РПОИС с конкретни мероприятия и инструкции за безопасното изпълнение на строителството и технологията на отделните видове работи, да ги доведат до знанието на работниците и да контролират тяхното спазване.

Всички останали въпроси свързани с временното строителство и възникнали по време на изграждане на обекта ще се решават двустранно между инвеститора и изпълнителя.

