

Обект: Подпорни стени и възстановяване на улица в с. Припек, община Джебел, от о.т 52 до о.т 70

Част: План за безопасност и здраве

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПБЗ

Проектът е изготвен по искане на Възложителя община Джебел .

В проекта се дава решение на стоманобетонни монолитни стени с различна височина. Стените са от двете страни на пътя в с. Припек. Целта на проектното решение е укрепването и благоустрояването на инфраструктурата на селото.

II. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ПЛАНА ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Предмет на настоящият план е безопасността при изпълнение на строителните работи на подпорни стени на територията на с.Припек, община Джебел.

Разработката има за цел като систематизира, обобщи и представи основните положения в изготвения инвестиционен проект да опише рисковете, свързани със здравословните и безопасни условия на труд по време на изпълнението на строителството и мерките, които участниците в строителния процес следва да предприемат за ограничаването им. Основната и задача е да опише предстоящите строителни работи, тяхната технология на извършване, последователност във времето и пространствено разположение така, че това да позволи набелязването съгласно Наредба 2 на конкретни изисквания за здравословни и безопасни условия на труд за постигане целите на инвестиционния проект, а именно:

- предпазване инфраструктурата на с.Припек;
- укрепване на пътя и подобряване на условията на живот;

Настоящата разработка ще се придържа към задължителното съдържание на Плана за безопасност и здраве, определено в чл.10 от Наредба № 2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР и ще даде информацията относно:

1. организационен план и строителен ситуационен план;
2. планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
3. мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
4. списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
5. схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
6. схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
7. схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;

При разработване на плана са ползвани следните изходни данни:

- Действащи СН и ЕТНС за СМР;
- Наредба №2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /ЗБУТ/
- Наредба №4 от 22.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

Обектът се намира на територията на с.Припек. Представлява стоманобетонни стени с променлива височина и сечение. Целта на проектирането е укрепване на улицата на селото и разширяване на съществуващия път.

Настоящият проект е базиран на следните разработки по части:

- Конструктивна и количествени сметки;
- Геодезия;
- Инженерна геология;
- Пътна.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

1. Подготвителни работи

1.1 .Разчистване терен и трасиране на оси

1.2.Устройване строителна площадка

На равна част се ситуираща временна площадка .

Площадката се оборудва с Подръчни противопожарни уреди и съоръжения, както следва:

1бр. прахов пожарогасител 6 кг./ фургон

1бр.кофпомпа или воден пожарогасител / фургон

Лопати -2бр.

Сандък за пясък - 1бр.

Складът се оборудва със:1бр.праховпожарогасител 6 кг

1бр.кофпомпа или воден пожарогасител за пясък -1бр.

1.3.Временна ограда

Преди започване на изкопните работи, работният участък се огражда така , че да предпазва работещите хора. Осигурява се достъп само на обслужващите работници и техника. Предвижда се ограда от мобилни пана, която се размества съобразно вида на строително - монтажните работи в момента. На обекта няма изкопи с дълбочина над пет метра. Демонтирането на оградата става едва след изпълнение на всички обратни засипки.

1.4.Доставка на необходимото технологично оборудване и агрегати.

2. Последователност за изпълнение на СМР

Изпълнението на СМР и мероприятията по ЗБУТ се разделят условно на етапи, без това разделение да има значение за плащанията, смени на персонала, доставки, договорености с подизпълнители и др.

V. МЕХАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

1.Земни работи

Преди започване изкопните работи да се уточнят и обозначат всички подземни проводи, кабели и съоръжения в района на строителната площадка, ако има такива.

За изкопаване, насипи, транспортиране , профилиране и уплътняване на земните маси се изисква набор от машини, работещи съвместно.

Препоръчват се багери с вместимост на коша 0,6 – 1,1куб.м.

Изкопите са с откоси, указани в напречните профили по съответните проекти.

2.Котважни и бетонови работи

За изграждане на съоръженията има предвидени котважни, армировъчни и бетонови работи. Всички елементи на котважа и армировката се докарват готови на обекта и се влагат директно.

Необходимото количество бетон се докарва на обекта и се полага. В процеса на бетониране да се внимава за поява на признаци за поддаване и деформиране на котважа или скелето, а декофрирането да става само след проверка на достигнатата якост на бетона, за липса на деформации и дефекти и след нареждане на отговорното техническо лице. При декофрира да се внимава да не се повреди повърхността на конструкцията.

Бетоновата смес и строителните разтвори пристигат готови на обекта с автобетоновози / до 7км / и автобетонобъркачки над 7 км. Приготвянето им, транспорта, полагането и уплътняването им, както и грижата за бетона по време на втвърдяването му и контрола по изпълнение на бетоновите работи става съгласно указанията в Правилника за извършване и приемане на бетоновите работи.

ЗАБРАНЕНО Е МИНАВАНЕТО И СТОЕНЕТО ДО КОФРАЖА ПО ВРЕМЕ НА БЕТОНИРАНЕ!!!

ДА СЕ ПАЗИ ОТ СЪТРЕСЕНИЕ И УДАРИ КОФРАЖА ДО ДОСТИГАНЕ НА НЕОБХОДИМАТА ЯКОСТ НА БЕТОНА!!!

3.Хидроизолации

В зависимост от вида им, материалите за тях ще се докарат във варели за битумните изолации или други подходящи затворени съдове и ще се съхраняват на обекта до влагането им.

Изолационните работи на открито се изпълняват при температура на въздуха, не по-ниска от +5 градуса и при условие, че не вали дъжд, сняг, град и няма мъгла.

Изпълнението им да се възлага само на правоспособни работници и да се спазват стриктно условията и начините за полагането им.

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

1. Организационен план

Организационният план има задача да осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на съставянето на протокол Обр. 2 за откриване и до деня на съставянето и подписването на акт обр. 15. С него се информира Възложителя за:

- правата и задълженията на участниците в строителния процес,
- класифициране на възможните опасности на строежа (оценка на риска).

2.Права и задължения на участниците в строителството и ограничителни условия по ПБЗ. Планове и инструкции по безопасност и здраве.

Възложител:

Преди започване на строителството Възложителят да представи на Строителя кадастър с нанесени всички съществуващи подземни и надземни комуникации, които попадат в зоните на работа, ако има такива.

Строител:

Задълженията и правомощията на Строителя са регламентирани в чл.16 на Наредба №2. Строителят е длъжен да извършва оценка на риска. Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда. Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

Подизпълнителят съгласува своите действия за осигуряване на ЗБУТ със строителя, който го е наел.

Другите участници в строителния процес са:

-Технически ръководители, бригадири, оператори на строителни машини и инструменти, работници и доставчици. Задълженията и правомощията им са регламентирани в съответно в чл.26, чл.27, чл. 28 и чл.29 на Наредба №2 за МИЗБУТИСМР.

3.Други изисквания

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, строителят е длъжен да актуализира оценката на риска /чл.15/ и плана за безопасност и здраве и да ги пригоди към своите налични средства и машини за работа.

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.

На обекта да се оборудва противопожарен пункт с необходимите подръчни средства. На табела да бъде изписан на видно място телефон на Пожарната служба и на Район "Подстанции", който отговаря за района. Във фургона, определен за канцелария, да се оборудва пункт за първа медицинска помощ.

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 спазват всички забележки по работните чертежи.

Основна задача на ръководителя на строежа е да редуцира до минимум рисковете при извършване на строителните дейности. С всички лица професионално ангажирани при изграждането на обекта да са сключени трудови договори в писмена форма, като професионалните им задължения да са формулирани в длъжностни характеристики. При започване на работа да проведе въвеждащ инструктаж документиран в книгата на обекта. Всички материали с които ще се работи да са снабдени със съпровождаща документация, включително сертификати за качество и фирмена инструкция за безопасно приложение.

Преди започване на работа на строителната площадка, строителят е длъжен да актуализира плана за безопасност и здраве и да го пригоди към своите налични средства и машини за работа. Да се допълни настоящата разработка с планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и да направи необходимите схеми и разчети съгласно Нар.№2;

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 и работни облекла. 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 не се допускат до района на работа външни хора или неинструктирани и незапознати с Плана за безопасност и здраве работници.

4. Специфични рискове на обекта

Да се ползват защитни облекла, ръкавици и ботуши при строителството. По възможност да се използва малогабаритна техника, която да слиза по предварително прокарани временни земни рампи с наклон <15%. Да се избягва използването на съоръжения с електрозадвижване поради наличието на вода и опасност от токов удар.

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

- Използване на тежка строителна механизация

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

При оформяне на откоси с височина, по-голяма от 3м и по-стръмни от 1:1, работниците са длъжни да работят с пояси и въжета, закрепени на сигурна опора. Същото се отнася и за влажни откоси със стръмнина 1:2. Преди започване на работа от всяка смяна да се направи оглед на откосите от техническия ръководител и при откриване на надлъжни пукнатини и надвиснали маси, да се вземат мерки против срутване като се направят подходящи укрепвания или се премахнат надвисналите маси.

- Неустойчив терен

Поради естеството на обекта, теренът, върху който ще се извършват строителните работи, е несигурен и податлив на проваляния.

Движението на хора и особено на строителната механизация да става внимателно, с предварителна проверка на здравината на основата. Да се използва по възможност установени пътеки и пътища. Механизацията да е по възможност с верижна ходова част.

При установяване на поддаване или частично проваляне да се спрат незабавно СМР и да се приложат мерки за отстраняване на проблема.

- Стръмен наклон на терена

Рисков участък е, където теренът е силно наклонен. Допълнително затруднение е стръмният скат. Изкопните работи да се извършват от по-високия край към по-ниския, за да се избегне свличането на багера по стръмнината. По време на работа багерът трябва да стои на изравнено място и частите му за движение да бъдат закрепени чрез подкливане на гъсеничната верига или чрез поставяне на спирачка под колелата.

5. Мерки и изисквания при устройствост на работния участък

Територията на работния участък да се сигнализира с табелки и да се ограда, 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 да бъдат свободни, да не се задръстват с пръст, строителни отпадъци и машини. Забранява се прокарването на временни снабдителни мрежи по повърхността на земята при пресичане на пътища, пътеки и проходи. Същите трябва да бъдат положени на дълбочина минимум Н=0.8м.

Забранява се складирането на строителни материали и изделия по проходите и пътеките за работниците, по временните и евакуационните пътища. Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения по дължината на работния участък. Забранява се нареждането на 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 трябва да бъдат означени с надписи и знаци.

6. Мерки и изисквания при кофражните работи

За изграждане на подпорните стени са необходими кофражни платна, чиято подготовка за монтаж става на строителната площадка.

Полученият при разглобяване на различните конструкции дървен материал се обезврежда като се изваждат, закривят или набият намиращите се по него пирони и скоби и чак тогава се складираат или товарят за извозване.

Опорните части на кофража /стойки, подложки и др./ трябва да стъпват на устойчива и неподвижна основа, така че да се изключи неравномерното поддаване по време на бетониране.

Едновременно с направата на кофража да се направят всички обезопасителни съоръжения по местата, по които след това ще се ходи.

При неподвижния кофраж за тялото за стени, по-високи от 2.0м трябва да има скеле и от външната и от вътрешната стена. Подовете се правят на хоризонталните клещи през всеки 1.8м. Те трябва да имат парапет със странична дъска, висока 1.0м.

Свалянето на кофража може да се извърши само с разрешение на техническия ръководител. Преди това трябва да се провери якостта на бетона, да се установи, че няма натоварвания, по-големи от съответстващите на фактическата носимоспособност на подпорната стена в момента на декофриране, да се установи наличието на евентуални дефекти.

Забранява се декофрирането да се извършва преди да е направена стабилна платформа, върху която да стъпи работникът. Не трябва да е стъпил върху тръба от скелето или поставени единични дъски.

Материалите от сваления кофраж да не се складират върху работната платформа, а да се спускат своевременно на земята, но без да се хвърлят.

7. Мерки и изисквания при бетоновите работи

Бетонът се приготвя в бетонов център и се докарва готов на обекта с бетоновози. Полага се с бетон-помпи или автокран, като стриктно се следи налягането чрез манометър и не се допуска превишаване на предварително определените параметри. Преди и по време на полагането му техническият ръководител преглежда кофража, укрепването му, работните скелета, съоръженията. Приемането и разрешаването на бетонирането се отразява писмено в заповедната книга на обекта.

Не се допускат незаети с процеса работници в зоната на обслужване на машините. Работещите по бетонирането да бъдат с лични предпазни средства. Бетонджиите, които работят с електровибратори, да са снабдени с диелектрични ръкавици и обувки. Електровибраторът се изключва, когато се прекъсва работа или се пренася от едно място на друго. Преместване стрелата на бетонпомпата от един участък в друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа. При прекъсване на подаване на сместа за повече от 30 мин. бетонопроводът се изпразва и почиства след намаляване на налягането до атмосферното.

8. Мерки и изисквания при полагане на хидроизолацията

Хидроизолацията се извършва с готово битумно лепило. Ако се изготвя от твърд битум, то разтопяването и разреждането му с петролни продукти да се извършва със специален казан за топене. Забранява се топенето на битум или битумни смеси на открито и не специализирана техника.

Полагането се извършва ръчно с бояджийски валеци.

9. Мерки и изисквания относно строителните машини

9.1. Общи постановки

Да се определи с писмена заповед техническо лице, отговорно за работата на строителните машини, под чието ръководство при взети мерки за безопасност да се изпълняват всички механизирани операции и което да следи за изрядното състояние и правилното ползване на техниката на строежа.

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

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.

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

11. Специфични мерки и изисквания за ЗБУТ

Техническият ръководител и Координаторът по безопасност и здраве ще бъдат задължени и отговорни да следят и да изискват за изпълнението на мероприятията по информационните листове.

12. Списък на съоръженията, подлежащи на контрол

Инсталациите, машините и съоръженията, които подлежат на контрол са:

- Автокранове за разтоварване, складиране и монтаж;
- Бетонпомпа и автобетоновози;
- Монтажни инвентарни скелета;
- Преносими ръчни ел.инструменти и ел.агрегат.

Специализиран контрол и специализирана документация по наредбите за контрол на съответните съоръжения. не се предвижда.

13. Списък на отговорните лица за контрол и координация

Списъкът по т. 7 от типовото съдържание на ПБЗ (чл. 10 от Наредба № 2/04) ще се състави при подписване на Протокол обр. 2 и ще се приложи към съхранявания на площадката актуализиран ПБЗ /приложен е образец – приложение”Информация за участниците в инвестиционния процес,Списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните подизпълнители за местата със специфични рискове,за евакуация,тренировка,обучения”/.

14. Схема на движението по площадката.

На строителната площадка по обекта, за която е предназначен този ПБЗ ще работят:

Фирма - главен строител;

Фирма - изпълнител;

Съвместяване между монтажа на конструкцията и другите дейности не се предвижда.

15.Действащи нормативни актове по безопасност на труда и по техническа експлоатация

- 1.Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР
- 2.Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- 3.Наредба №12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно- разтоварни работи.
- 4.Наредба №4 за знаците и сигналите.
- 5.Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
- 6.Наредба №7/23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване.
- 7.Наредба №12/27.12.2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с автомобили./заменя Правилника/
- 8.Наредба № 15/31.05.1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа.
- 9.Наредба №16/31.05.1999 г. за физиологичните норми и правила за ръчна работа с тежести.
- 10.Наредба № 10 от 7 декември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с електрокари и мотокари.
- 11.Наредба № 6 от 15 август 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум.
- 12.Наредба №12 за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно- разтоварни работи.

Изготвил:

/инж.Д. Партаджиева/

04.2012

Гр.Златоград

Изготвил:

/инж.Ю.Големилов/