

ОБЕКТ: "Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за ТБО на територията на град Белене",
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Белене

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ



ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

СЪДЪРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТКАТА НА ПЛАНА

РАЗДЕЛ II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

3.1. ОГРАНИЧИТЕЛНИ УСЛОВИЯ ПО ПБЗ

3.2. ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА

3.3. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕКУЛТИВАЦИЯ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

РАЗДЕЛ IV. ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ ПО ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

РАЗДЕЛ V. ПЕРСОНАЛ НА ОБЕКТА

РАЗДЕЛ VI. СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

РАЗДЕЛ VII. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЗАДАНИЕТО.

32

РАЗДЕЛ VIII. ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА ОБЕКТА

РАЗДЕЛ IX. ИНСТАЛАЦИИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И МАШИНИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

РАЗДЕЛ X. СХЕМА НА ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЕЖЕНИЕТО

РАЗДЕЛ XI. СХЕМА НА МЕСТАТА НА РАБОТНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДА РАБОТЯТ ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ РАБОТНИЦИ

РАЗДЕЛ XII. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТОИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

РАЗДЕЛ XIII. ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ XIV. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

РАЗДЕЛ XV. САНИТАРНО-БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ

РАЗДЕЛ XVI. СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕТО С ЕЛ. ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР.

РАЗДЕЛ XVII. ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ XVIII. СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ, АВАРИЯ, ПОЖАР И ЗЛОПОЛУКА

РАЗДЕЛ XIX. ОБОБЩЕНИЯ

РАЗДЕЛ XX. ПРИЛОЖЕНИЯ



РАЗДЕЛ I. ОСНОВАНИЕ ЗА РАЗРАБОТКАТА НА ПЛАНА

Настоящият план за безопасност и здраве е изготвен въз основа на работен проект с предмет: „ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩО ОБЩИНСКО ДЕПО ЗА БИТОВИ ОТПАДЪЦИ В ГРАД БЕЛЕНЕ, ОБЩИНА БЕЛЕНЕ, ОБЛАСТ ПЛЕВЕН, МЕСТНОСТ „КАРАКАШЕВА МОГИЛА”, ИМОТ №03366.98.136”

Всички основни мерки предложени в работния проект за рекултивацията на депото са съобразени с действащата нормативна уредба в България:

- Наредба № 2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд от 05.07.1999 г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 13 Октомври 2015г.;
- Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване, ДВ, бр. 88 ОТ 1999г.;Обн. ДВ. бр.24 от 12 Март 2013г.;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работното място на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, изм., бр. 25 от 30.03.2010;
- Наредба № РД 07/8 20.12.2008 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа, Обн. ДВ. бр.3 от 13 Януари 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.46 от 23 Юни 2015г.;
- НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците, Обн. ДВ. бр.74 от 21 Септември 2010г., изм. и доп. ДВ. бр.34 от 12 Май 2015г.;

За изготвянето на плана бяха използвани следните материали:

- Акт за собственост №2578/01.06.2005;
- Скица на поземлен имот с №15-66150-11.02.2016г, Поземлен имот: 03366.98.136 (обща площ 16 176 m²);
- Програма за опазване на околната среда на община Белене 2015-2020г.;
- Оценка на актуалните геоложки и хидрогеоложки условия в обсега на съществуващото депо за твърди битови отпадъци / ДТБО/в гр.Белене, общ.Белене, обл.Плевен към 01.04.2016г.;
- Част „Технологична” и „Мониторинг” на проект за закриване и рекултивация на съществуващо депо за твърди битови отпадъци към община Белене.

РАЗДЕЛ II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЕКТА

Настоящият работен проект е изготвен въз основа на договор между Община Белене и фирма „Инвестиционно проектиране” ЕООД гр. Шумен. Целта на изготвянето на работния проект е закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за битови отпадъци в град Белене, община Белене, област Плевен, местност „Каракашева могила”, имот № 03366.98.136.

Съгласно ЗУТ, чл.137, ал. 2 т.г. „съоръжения и инсталации за третиране на отпадъци”, предвиденият за изграждане обект **се определя като обект категория „Втора”**.

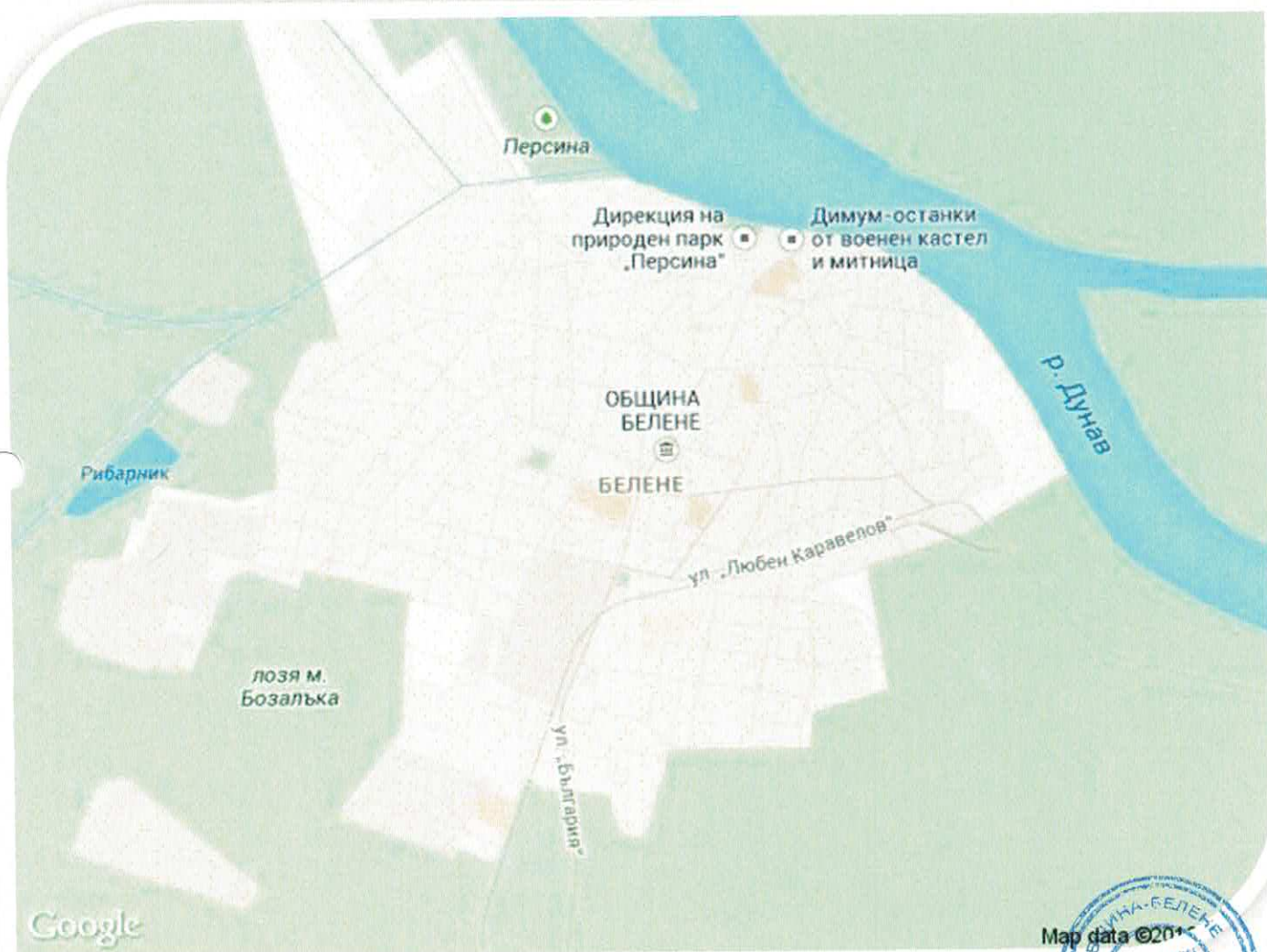
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БЕЛЕНЕ

Община Белене е разположена непосредствено до река Дунав, в северните части на Дунавската хълмиста равнина. Намира се в Централна Северна България и попада в териториалните граници на област Плевен. На север граничи с река Дунав, на запад с община Никопол, на юг с община Левски, а на изток с община Свищов.

Общинският център гр. Белене се намира на 60 км. от областния център – Плевен и на 220 км. от София. Най-близкото пристанище и граничен контролно-пропускателен пункт се намира в гр. Свищов. В близост до Белене е изградена действаща фериботна връзка с Република Румъния от гр. Никопол до гр. Турну Мъгуреле, пристанище и граничен контролно-пропускателен пункт функционират в гр. Свищов.

Общината заема територия от 285 046 дка., от които 14 126 дка. са урбанизирана територия.

Град Белене е единственият български дунавски град, който не се развива като пристанище. Причината за това е, че точно срещу него се намира Беленския Дунавски архипелаг и талвегаминава откъм северната страна на Архипелага, т.е. край град Белене минава един широк (от 250 до 500 м.) дунавски ръкав, който е сравнително плитък и с непостоянна дълбочина. Това е обусловено от специфичното проявление на русловите процеси на реката в района, които водят до непрекъснато наслагване на инертни материали (чакъл и пясък).



Съществуващо състояние при управлението на отпадъците

На територията на общината се формират различни по характер и вид отпадъци. Видът и генерираните количества зависят от няколко фактора, като разположение на населените места, инфраструктура, плътност на застрояване, брой на населението в тях, дейността на населението като източник на образуването, икономическото положение, промишленост, благосъстояние и др.

Установено е, че се генерират основно битови и строителни отпадъци. Значителен е делът на отпадъците от селскостопанска дейност – животинска тор, растителни отпадъци и др. Количеството отпадъци, които се създават на територията на общината не могат да се измерят точно, поради липсата на строга система за контрол и наличието на значителен брой нерегламентирани сметища, където безразборно се изхвърлят всякакъв вид отпадъци. Такива сметища има покрай почти всички населени места и са източник на замърсяване на околната среда.

До въвеждане в експлоатация на регионалната система за управление на отпадъците в регион Левски (Никопол), събирането, извозването и депонирането на отпадъци в община Белене се извършва от звено към общинската администрация. Генерираните битови и строителни отпадъци от всички населени места в общината се депонират на общинско депо за неопасни отпадъци, местност „Каракашева могила” в землището на град Белене. Съществуващото общинско депо на общината се експлоатира без административна процедура, но с Решение на РИОСВ за утвърждаване на плана за привеждане на депата в съответствие с нормативната уредба.

Общинската система е ориентирана само за битови отпадъци. Всички предприятия (за месопереработване, стъклопоставяне, шивашки и др.), в това число и площадката на АЕЦ „Белене”, се обслужват на 100 % и имат предоставени съдове за смет. Строителните отпадъци се изхвърлят за сметка на този, който ги е генерирал, а ако са в големи количества след разрешение от кмета на общината.

Отпадъците, които постъпват за депониране на депо – Белене

Код на отпадъка	Наименование
20.03.01	БО Смесени битови отпадъци
17.09.04	СО Смесени строителни отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17.09.01, 17.09.02 и 17.09.03
20.03.03	БО Отпадъци от почистване на улици.

За общинското депо за ТБО, в местността “Каракашева могила”, са характерни следните особености:

- На сметището се прилага смесено депониране на всички видове отпадъци, формирани на територията на града;
- Отпадъците не се третира и не се сепарират предварително;
- Липсва текущ мониторинг на депото;
- Няма ежедневно засипване с пръст на депонираните отпадъци, което да обезпечи анаеробното им разлагане;
- Няма дренажни системи и съоръжения срещу разпиляване;



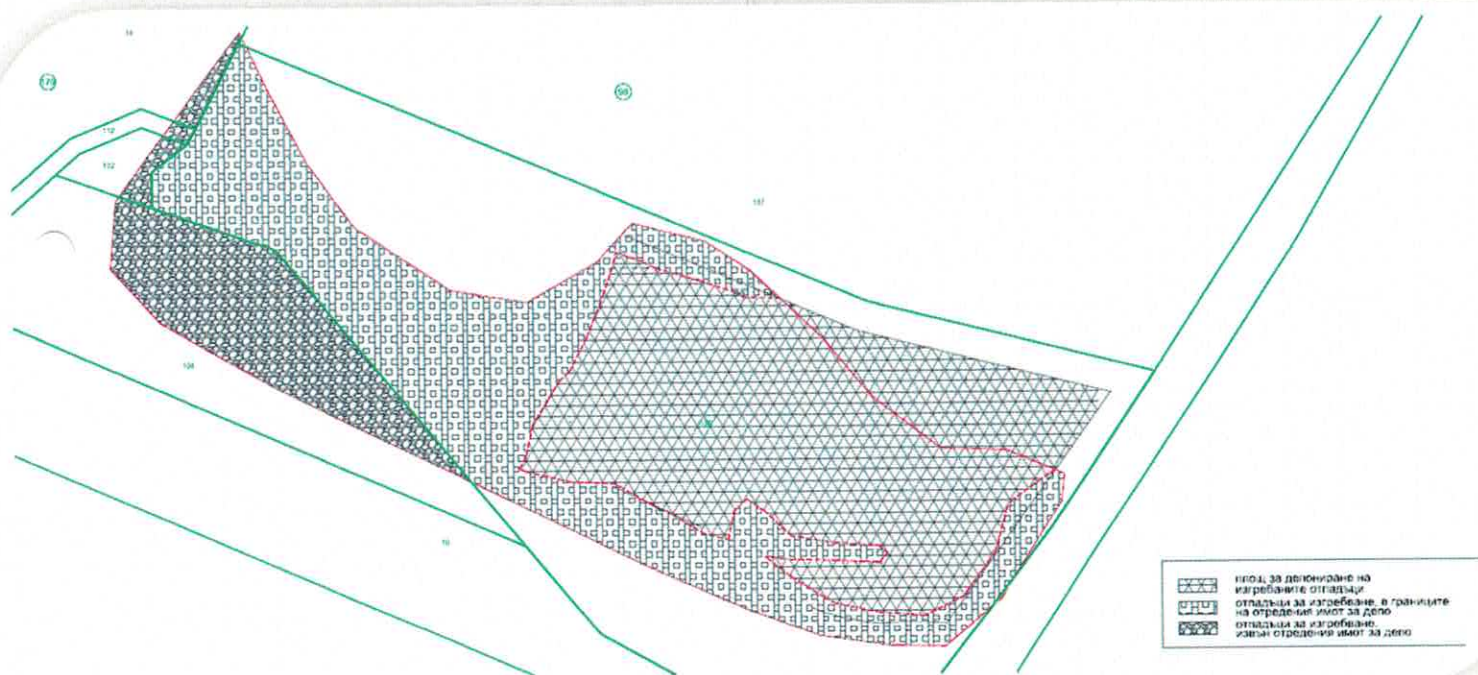
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БЕЛЕНЕ

- Положителен елемент е залесителния пояс около депото и поставените оградни бетонови блокове и изграждането на нов път към него.

Община Белене участва като партньор в проект "Изграждане на регионална система за управление на отпадъците в регион Левски (Никопол)", финансиран по ОПОС. Проекта има за цел изграждане на регионална система за отпадъци в регион Левски с партньори община Павликени, Свищов, Белене, Левски и Никопол.

Регионално депо за неопасни отпадъци за общините Левски, Никопол, Белене, Свищов и Павликени е въведено в експлоатация с Разрешение за ползване на строеж № СТ-05-663/ 28.04.2016 г., издадено от Дирекция национален строителен контрол (ДНС'К) и е издадено Комплексно разрешително № 500-Н0 /2014 г. на Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС).

От страна на РИОСВ-Плевен е издадена Заповед № РД-0321/03.06.2016 г. за преустановяване експлоатацията на общинско депо за неопасни отпадъци Белене, с местоположение: поземлен имот с идентификатор 03366.98.136 месгноа „Каракашева могила”, землище гр. Белене, община Белене, заета площ 16.176 дка: собственик на депото: Община Белене: считано от 1 юли 2016 г и предприемане на мерки за закриване на депото и неговата рекултивация въз основа на актуален план/ проект за закриване и крайна рекултивация - техническа и биологична рекултивация на терена.



Актуалното състояние на сметището може да се определи като повсеместно хаотично изсипвани купища твърди битови, строителни и други отпадъци, както по пътя за горичката, в самата нея и в свободни площи на широко пространство.

Като цяло релефът е равнинен, а в южната част, където е депото, представлява леко пресечена местност, с неголеми денивелации. Около 1/3 от сметището представлява рехава горичка с ниска до средна дървесна растителност и храсти. Северно са разположени лозя, а южно – орна земя.

Хидрогеоложката обстановка за района се доминира от сезонните водни стоежи на р. Дунав, атмосферните валежи и снеготопенето.

Сезонните колебания и високите подпочвени води увеличават вероятността за замърсяването им от инфилтратата на пространствено разположените сега сметища.

Състоянието на пътя по който се достига до депото е задоволително.

Депото не се охранява и не е оградено, достъпът до него е свободен.

Отпадъците от домакинствата се депонират смесено с промишлени домакински отпадъци.

На депото няма водоснабдяване или електричество. На депото няма кантар. Това предопределя не съвсем прецизното и точно определяне на количествата, депонирани отпадъци.

Депото не отговаря на изискванията на екологичното законодателство в България.

Няма инсталации и не са въведени никакви мерки по мониторинг на околната среда.

Към настоящия момент на територията на депото са депонирани 11,726 дка отпадъци.

Средната дебелина на пласта на отпадъци в метри е 2,0 м.

Максималната дебелина на пласта на отпадъци в метри е 3,5 м.

Депото е изградено без изграждане на долен минерален запечатващ пласт, геомембрана и дренажна система. Отпадъците са насипвани директно върху земната основа. Предлаганите мерки за рекултивацията на депото, са основани на оценка на риска за околната среда, изискванията на българското законодателство (ЗУО; Наредба № 6/2013 г.; Наредба № 26/1996 г.) и избора на саниращи мероприятия.

Проектът за закриване и рекултивация е изготвен на база данни от извършено геодезическо заснемане на състоянието на депото към февруари 2016г. За определяне проектното тяло на депото са взети предвид наличните количествата депонирани отпадъци.

Конфигурацията на депото е съобразена и с площта на имотите, във връзка с което се налага преоткосиране на съществуващия насип отпадъци. Количеството отпадъци, което подлежи на предепониране е определено в настоящия проект и възлиза на 5 985 m³.

Съгласно изискванията на Наредба 6/2013 г., основната цел след закриването на депото са планиране и изпълнение на дейности, свързани с осигуряване на:

- **горен изолиращ екран, който:**
 - изключва емисията на вредни вещества към компонентите на околната среда;
 - предотвратява инфилтрацията на атмосферни води през сметищното тяло;
 - създава условия за безопасно отделяне на газовете от сметищното тяло;
- **провеждане на мониторингови изследвания на:**



- газове – CO_2 , CH_4 , H_2S , O_2 ;
- топография на тялото.

Тяхното изпълнение включва:

- безопасно извеждане на емисиите от биогаз;
- предотвратяване постъпването на повърхностни води в тялото на депото, чрез изграждане на горен изолиращ екран - минерален запечатващ пласт;
- защита на минералния запечатващ пласт от преки атмосферни влияния и приобщаване на депото към заобикалящия го ландшафт, чрез изграждане на рекултивиращ пласт.

В проекта са представени технически решения, включително с възможности за:

- a) изграждане на система за газов дренаж;
- b) изграждане на запечатващ слой 0.5 m;
- c) полагане на земни маси за рекултивиращ слой с дебелина на слоя 0.5 m;
- d) насипване на хумусна почва с дебелина на слоя 0.15 m.

Горният изолиращ екран е проектиран съобразно предвидения обем на отпадъците и позволява естественото вписване на депото в съществуващия ландшафт. Определените проектни наклони на билната част и откосите недопускат заблатяване и прояви на ерозионни процеси. Планираният наклон на откосите изпълнява изискванията на Наредба 6/2013 (1:2.5).

РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на този организационен план има за задача да осигури пълна представа за дейностите, които ще се изпълняват рекултивацията на депото. Това е необходимо и насочено към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Планът за безопасност и здраве се прилага при извършване на следните видове работи:

- изкопно - насипни работи;
- транспортни и товаро - разтоварни работи;
- рекултивационни работи;
- бетонни работи – стоманобетонна шахта с бетонов капак за главата на кладенеца.

3.1. ОГРАНИЧИТЕЛНИ УСЛОВИЯ ПО ПБЗ

3.1.1. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно. Това е задължение на координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (чл.11, т.3 от Наредба2). Всяка промяна да се отразява писмено в протокол(акт) или в Заповедната книга на обекта.

3.1.2. Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението (чл. 11, Наредба 2) да бъде определен Консултант-надзорник (чл. 166, ЗУТ) в качеството му на юридическо лице, който от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на координатор. Името и необходимите лични данни на физическото лице КБЗ трябва изрично да се

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БЕЛЕНЕ

впишат в договора на Възложителя с Надзорника или в анекс към договора, или в разменена кореспонденция. Всяка налагаща се промяна (смяна) на КБЗ се отразява (предварително) писмено. Назначеният (определеният) координатор (КБЗ) изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба № 2 за ЗБУТ. Тези функции трябва да се конкретизират в договор и длъжностна характеристика.

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

3.1.4. Преди започване на строителството Възложителят да представи на Строителя екзекутиви с нанесени всички съществуващи съоръжения, инсталации, проводи, които попадат в зоните на работа, на тези които подлежат на подмяна и които са в съседство с тях.

3.1.5. Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа 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.

3.1.6. По време на строителството строго да се спазват някои общи изисквания и се забранява назначаването и допускането на работа на:

- Работници, които не са навършили 18 год.;
- Работници, които не са преминали предварителен медицински преглед;
- Работници, които не притежават документ за правоспособност и квалификация за съответната работа или нямат необходимата дейност;
- Работници, които не са инструктирани и обучени по БХТПО;
- Работници, които не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки и лични предпазни средства;
- Работници, които имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа;
- Работници, преместени от друго работно място без да са преминали инструктаж за работа при новите условия;
- Работници в нетрезво състояние;
- Работници във временно нездравословно състояние.

3.2. ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАЧАТА

Последователност на дейностите

Основните видове работи, които ще се извършват на обекта съгласно техническият проект по рекултивация на общинско депо за битови отпадъци в квартал IV в местност „Каракашева могила”, град Белене, община Белене, област Плевен, са:

- оформяне на тялото на депото: изнасяне на отпадъците, депонирани извън тялото на депото, преоткосиране и вертикално планиране, разстилане, подравняване и уплътняване на отпадъците;
- направа на отводнителни канавки;
- полагане на горен изолиращ екран, състоящ се от: глини с мощност 0.5 м и промит чакъл с мощност 0.1 м и газоотвеждаща система;
- изграждане на газоотвеждаща система;
- полагане на рекултивационен пласт (0,6м), състоящ се от два пласта - първи пласт – земни маси с мощност 0.3 м. и втори пласт – хумусни земни маси с мощност 0.3 м;
- изграждане на система за мониторинг, състояща се от:



- репери за контрол на деформации на тялото на депото;
- газови кладенци за контрол на отделените вредни емисии;
- сондажни пиезометри за мониторинг на води;
 - биологична рекултивация – първа година;
 - биологична рекултивация – втора година;
 - биологична рекултивация – трета година;
 - полагане на стоманобетонна шахта с бетонов капак за главата на кладенеца.

Проектно тяло на депото

Към техническата рекултивация на депото за неопасни отпадъци на община Белене са отнесени дейности, които са в съответствие с изискванията на Наредба № 6/2013, и чието изпълнение е необходимо за конкретното депо. Дейностите включват:

Изнасяне на отпадъците, депонирани извън тялото на депото

Изнасяне на депонирани отпадъци, извън основното тяло на сметището и тяхното предепониране в границите на определената за депото площ от 6,86 дка;

Съгласно извършеното геодезическо заснемане м. февруари 2016 г., площта заета с отпадъци е 11 725,95 m². Определената площ за направа на отпадъчното тяло на депото на Община Белене възлиза на 6 860 m². Замърсената площ извън тези граници е 4 865,95 m² разположена в посока запад-югозапад.

В проекта е предвидено цялостно изгребване на депонирани, извън основното отпадъчно тяло отпадъци. Изгребването е планирано да се извърши с булдозер и багер. Предвидено е предепонирането на отпадъците от изгребване да се извърши чрез разстилането им с булдозер и/или компактор.

Определените обеми депонирани отпадъци за изгребване, извън основното тяло на депото възлизат на 2 146,41 m³. Успоредно с дейностите, предвидени за изгребване на отпадъци, депонирани извън отредената площ, в проекта е предвидено и изгребване и пробутване на 4 713,59 m³ отпадъци, депонирани в границите на отредената площ. Мероприятието е необходимо с оглед осигуряване на нужното преоткосирането на скатове на депото.

Преоткосиране и вертикално планиране

За оформяне тяло на депото и редуциране на налични наклони на съществуващи откоси на основното отпадъчно тяло на депото и осигуряване на противоерозионната му стабилност в проекта е предвидено преоткосиране на отпадъците чрез изгребване с багер и предепонирането им в рамките на основното тяло.

Проектният наклон на откосите е не по-стръмен от 1:2.5. По такъв начин се осигурява стабилност на отпадъчното тяло и благоприятен, вписващ се към околния ландшафт, релеф. Проектните наклони са определени с оглед недопускане на заблзяване, ерозионни или свлачищни процеси.



Разстилане, подравняване и уплътняване на отпадъците

Мероприятието е предвидено за кубатурите отпадъци, получени след изграбване, преоткосиране и вертикално планиране на отпадъците. Преди да започнат изкопните работи по преоткосирането трябва да се приложат напречните профили през депото. На тях са посочени местата на охранителните канавки, граници и коти на предепонираните отпадъци, котите на рекултивационния слой в крайният му вид и мястото на газовите кладенеци.

За извършване на изкопните работи са необходими следните машини:

- еднокосов багер с права лопата
- самосвали за извозване на изкопаните земни маси.
- булдозер и/или компактор за разстилане, валиране и оформяне на проектния профил.

Изкопаните отпадъци се товарят на самосвали, които ги транспортират до определеното място за предепониране.

На разстилане, подравняване и уплътняване при предепонирането подлежат общо 5 985 m³ отпадъци. В проекта, разстилането на отпадъците е предвидено да се извършва върху площ от 6 860 m² с булдозер с прибутване до 200 m, а уплътняването - чрез трикратно преминаване върху цялата площ с булдозер, компактор или с шиповиден валяк (при наличност).

След окончателното оформяне на отпадъчното тяло, вкл. техническата рекултивация, то заема 8 605,18 m². След оформяне тялото на депото ще бъде изпълнен подравняващ пласт от почва или чакъл с мощност 0,15 m.

Газ-дренажна система

Проектната разработка предвижда изграждане на инсталация за събиране и отвеждане на газовите емисии от тялото на съществуващо депо за твърди битови отпадъци..

Предвид ниския потенциал на продуциране на сметищен газ след неговото закриване и рекултивация не е необходимо проектиране и изграждане на система за изгаряне и/или оползотворяване на газа.

За депото се предвижда изграждане на газоотвеждаща система, включваща:

- вертикални газоотвеждащи кладенци, разположени на разстояние от около 100 метра;
- лъчеви дренажи, подведени към кладенците, състоящи се от перфорирана тръба в дренажен слой.

В проекта е разработена инсталация за улавяне и отвеждане на газовите емисии от депото, състояща се от 2бр. вертикални кладенеца, със следната конструкция:

- Газосъбирателен кладенец 2бр., съставен от перфорирана тръба РЕHD Ø160x9,5, SDR 17, перфорацията се извършва до 2 метра от максималната кота на депониране



на отпадък и заравнителен слой пръст.

- Тръбата е оградена трошен камък(чакъл) с $d=30-50\text{mm}$.
- Главата на кладенеца представлява стоманена тръба. Монтирана е в стоманобетонна шахта с размери $140\times100\times75\text{cm}$, с бетонов капак. На изходящата тръба са монтирани щуцер с кран, манометър и спирателна клапа.
- Отвежането на газа в атмосферата става през стоманобетонен стълб – предварително заготвен или закупен, с вътрешен диаметър мин $\varnothing 50\text{mm}$.
- Към кладенците са подведени лъчеви дренажи, изпълнени от тръби PEHD $\varnothing 95\times 5,6$, SDR 17. по 4бр. за всеки кладенец, които се отвеждат във вертикалната тръба на кладенеца.

Изискванията към изграждането и експлоатацията на инсталацията са описани в следващите точки.

Газови кладенци.

- Изграждането на газовите връзки на кладенците се извършва непосредствено преди полагане на рекултивационния слой, след включване към газовия кладенец.
- При монтаж на кладенците е предвидено транспортът да се извърши от автокран.
- Да се осигури наклон на тръбите от кладенците 2:100 към периферията на депото.
- При констатиране на голямо количество газ в кладенците или силна миризма, незабавно да се уведоми ръководството на депото и да се предприемат мерки по охрана на труда при работа в близост до кладенеца.
- Не се разрешава тютюнопушене на депото, палене на огън и строителни дейности предизвикващи искри в близост до ГК
- В близост до ГК да се складира пръст за потушаване на пожари.
- Да се спазват действащите нормативни документи по охрана на труда във взривоопасни зони.
- Да се спазват действащите нормативни документи по охрана на труда за всички видове дейности.
- По всяко време на денонощието на депото трябва да има хора и изправна механизация за потушаване на пожари.

Тръбопроводи (газов дренаж)

За изграждане на газовите кладенци и дренажи се изграждат от тръби от полиетилен висока плътност PE100-HD, SDR17 по БДС EN 12007-2 (или DIN 8074), които трябва да отговарят на следните изисквания:

- Да са произведени от хомополимерна и конополимерна смола в съответствие с изискванията на БДС EN 12007-2;



- Да са черни на цвят с жълта маркировка или жълти;
- Да издържат статично напрежение, равно на най-ниската граница, оценена на 97,5% от разрушителното напрежение на материала при 20°C;
- Да са с трайна (незаличима) маркировка на видно място върху тях, най-малко през 1м, която да съдържа следната информация:
 - търговските инициали на производителя;
 - вида на материала, неговото предназначение и допустимото работно налягане
 - външния диаметър на тръбата и дебелината на стената, датата на производство – най-малко двете последни цифри на годината на производство
 - номера на производствената партида
 - произхода на суровината.

Употребата на тръби и фасонни части и арматура от полиетилен се разрешава при наличието на техническа спецификация на фирмата доставчик или производител, сертификат за качество, технологична инструкция за монтаж, включително за заваряване и да са предназначени за газови инсталации. Върху всички изделия трябва да има щемпел и маркировка от производителя.

Допустимите радиуси за студено огъване на тръбите са 50 D. Топлото огъване е абсолютно забранено. В случай, че желаните радиуси на огъване са по-малки от горепосочените, трябва да се използват готови колена.

Полиетиленовите елементи на газопроводите може да се заваряват чрез електрозаваряеми фасонни части (с вграден съпротивителен проводник) или челно с топъл елемент. В спецификацията на материалите са предвидени муфи в случай, че изпълнителят извършва заваряването с електрозаваряеми фасонни части.

Заваряването на тръби от полиетилен висока плътност се извършва при спазване изискванията на БДС EN 12007-2 и технологичните инструкции.

Не се разрешава полагане на тръби от полиетилен при външни температури, по-ниски от минус 5°C.

Контролно изпитване на тръбопровода: Контролът и изпитването на тръбопроводите и съоръженията от полиетилен се осъществяват съгласно изискванията на НАРЕДБА № 6 от



25.11.2004 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ (Наричана по-долу накратко Наредба №6) – гл.7, раздел II и включва:

- визуална оценка (външен оглед) - всички заварени съединения, фланцевите и другите разглобяеми връзки и полагането на тръбите по цялото трасе;
- механично - технологични изпитвания;

Контролът и изпълнението на заварените съединения от тръби и тръбни фасонни елементи на тръбопроводи от полиетилен се извършва от техническия ръководител и лицето, упражняващо технически надзор, при условията на чл.168 от ЗУТ, и се документира с дневник за изпълнение и контрол на заварените съединения (съгласно изискванията на Наредба №6)

Тръбите за газовите кладенци са перфорирани от всички страни. В най-горната част на кладенеца перфорираната тръба преминава в неперфорирана. Тръбите за газовите дренажи са перфорирани до обединяването им в тройник преди включването в кладенеца.

Максималната скорост на придвижване на биогаза в тръбите да не надхвърля 10 m/s.

Газоотвеждащата система на депото, конструкцията на газовите кладенци, местоположението им са разработени по част **"Управление на биогаза"**.

Горен изолиращ екран

След приключване на вертикалната планировка се пристъпва към изграждане на горния изолиращ екран, който се състои от следните пластове по реда на полагането им:

- изравнителен слой почва/чакъл - 0,15 м.
- газов дренаж - дренажен геокомпозит с твърда сърцевина, двустранно каширан с геотекстил
- минерален запечатващ слой глина – 50 см
- дренажна система за отвеждане на инфилтрирали през рекултивационния слой почва и хумус атмосферни води - дренажен геокомпозит с твърда сърцевина, двустранно каширан с геотекстил
- пласт почва с дебелина 0.50 м, положен на два слоя всеки с дебелина 25 см
- пласт хумус с дебелина - 0,15 м.

Обща дебелина на изолиращия слой е $h = 1,30$ м

Горният изолиращ екран е конструиран съгласно изискванията на Наредба № 6. Изгражда се върху оформеното по проект отпадъчно тяло, като преди изпълнението му отпадъците се покриват с подравняващ пласт от земни маси или чакъл с мощност 15 см.

Полагането на материалите за горен изолиращ екран по откосите и платото на депото се изпълнява в следната последователност:

- ✓ Лъчев газов дренаж - лъчеви дренажи, изпълнени от тръби PEHD Ø95x5,6, SDR 17. по 4бр. за всеки кладенец, които се отвеждат във вертикалната тръба на кладенеца.
- ✓ Уплътнени глинни или почвена смес със съдържание на бентонит - 3,5 kg/m², удовлетворяващ изискването за коефициент на филтрация $\leq 5 \times 10^{-11}$ m/s (съгласно на Нар.6/2013г).
- ✓ Площен дренаж - дренажен геокомпозит със сърцевина от високоплътен полиетилен, двустранно каширана с геотекстил, с коеф. на филтрация $\geq 1 \times 10^{-3}$ m/s (съгласно на Нар.6/2013г).

По платото се предвижда презастъпване на платната като закотвящата дължина на долните платна е 3 m, а горните платна припокриват долните с 1,5 m. Участъците, в които не е завършено изцяло полагането на всички материали се осигуряват временно срещу свличане.

Необходимите количества от лъчев газов дренаж, минерално уплътнение, площен дренаж са дадени в количествената сметка за обекта.

В посочените количества е включена необходимата дължина за закотвяне, и са предвидени % за презастъпване и отпадък при разкрояване за отделните материали.

Рекултивационен слой

Рекултивиращият слой е проектиран във връзка с изпълнението на дейностите по закриване на депото и предвиденото бъдещо ползване на територията му след приключване на експлоатацията му – за затревяване.

Рекултивационният слой се изпълнява след полагане на дренажния геокомпозит. Състои се от два пласта земни маси, образуващи слой с обща височина 0,65 м.

Първият пласт е с мощност 50 см земни маси. Полага се чрез разриване с булдозер.

Вторият слой е 15 см и за него трябва да се осигурят т.нар. "хумусни земни маси". Полагат се върху първия слой.

Повърхностно отводняване

За предотвратяване постъпването на повърхностни води в тялото на депото се предвижда изграждане на две охранителни канавки. Те се разполагат северно и югоизточно от тялото на депото и ще отвеждат постъпилите в тях дъждовни води към свободни площи на запад от тялото на депото. Извеждането на атмосферните води от повърхността на депото ще се извърши гравитачно по склоновете на рекултивираното тяло на сметището.

С оглед безопасното извеждане на повърхностните води от водосборната област над сметището, в проекта е предвидено изграждане на две стоманобетонени охранителни канавки.

Предвидените канавки са със съответните дължини:

- Канавка 1 = 118,96 m
- Канавка 2 = 127,25 m



Канавката на депото се изпълнява от готови стоманобетонени елементи 0.4/0.4/1.2. Готовите елементи се поставят върху пясъчна подложка с дебелина 0,10 m, а устието им се изолира чрез уплътнена глина /горен изолиращ екран/.

Атмосферните води се извеждат през охранителната канавка извън обсега на депото – заустват се в свободни площи до тялото на депото в посока изток. В края на канавката се предвижда заскаляване на дъното с едроломен камък.

Всички съоръжения за повърхностно отводняване се изпълняват след положен рекултивационен слой.

Изграждане на система за мониторинг

1. Качеството на биогаза може да бъде измерено с помощта на преносимо устройство (анализатор на сметищен газ) в кладенците за събиране на газа.

Организираните източници на емисии от депото ще бъдат газовите кладенци, които се считат като такива източници чак след закриване на депото и неговата рекултивация.

Контролът на емисиите ще се осъществява чрез пробоотборни точки на изхода на газоотвеждащата тръба на всеки кладенец. Ще се изградят 2 бр. газови кладенци. Местата им са дадени на чертеж с техните координати. Количеството на отделящият се биогаз и вземането на газови проби се извършва с преносима лаборатория.

2. Повърхностните води от площадката на депото се улавят от системата за повърхностно отводняване – отводнителни канавки улавящи повърхностните води от околните терени.

Предвиждат се два броя наблюдателни пунктове - крайна точка на охранителната канавка за повърхностни води:

- ПВ-1 – крайна точка на канавка от северната част на депото;
- ПВ-2 – крайна точка на канавка от югоизточната част на депото

Пунктовете са разположени източно и южно от тялото на депото. В тях ще се извършва контрол качеството на водите постъпили от околните терени и от рекултивираната повърхност на депото. Пункт за повърхностни води № 1 и № 2 са означени условно в „Ситуация мониторингови пунктове съществуваща клетка“.

3. Във връзка с мониторинга на подземните води, свързан със рекултивацията на депото, ще бъдат изпълнени три броя мониторингови пункта.
4. За да се следи топографията на депото е необходимо да се осигури основен репер, от който да се водят измерванията. Този репер трябва да бъде добре сигнализиран и охраняван срещу повреди от небрежност или злонамереност. На територията на депото ще бъде пренесен и маркирани 3 бр. „Работен нивелачен репер“. Необходимо е стабилизиране на 3 броя, изградени на подходящи (защитени) места по тялото на депото и проследявани регулярно с топографско заснемане, нивелачни реperi. За целта се изкопават душки с размери приблизително 50/50/50 см на определените места.



Организационния план е технологично съобразен с техническите изисквания на проекта и програмата за експлоатация на депото. Обвързването на изпълнението на отделните видове СМР в пространството и времето могат да имат застъпване.

3.2. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕКУЛТИВАЦИЯ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

3.2.1. Класифициране на опасностите

Предвид естеството на обекта мероприятията по безопасност и здраве при работа са обособени в следните групи:

- изкопи (преоткосиране на стари отпадъци);
- насипи (от стари и нови отпадъци и полагане на рекултивационния слой);

По време на изпълнението на СМР в района на обекта съществуват следните опасности:

- Опасност от свличания на земни маси и пропадания в ями;
- Опасност при работа със строителни и транспортни машини, повдигателни съоръжения и механизми;
- Опасност от наводняване на изкопите;
- Опасност от запрашаване на въздуха и от вредни за здравето газове;
- Опасност от наранявания при работа с инструменти, механизми и др.;
- Биологична опасност от паразитни и инфекциозни зарази от контакт с отпадъци;
- Опасност от обгаряния от пожар и взрив;
- Опасност от хлъзгане - всички етапи;
- Неправилно стъпване и удряне - всички етапи;
- Поражения от електрически ток - всички етапи;
- Пресилване - всички етапи;
- Затрупване от земни маси;
- Други опасности /Да се актуализират преди започване на СМР/.

3.2.2. Основните организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат от строителя и контролират от координатора по безопасност и здраве, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

Обекта е II категория. Категорията на строежа и строго специфичната организация за изпълнение налагат да се сключи Договор за надзор в строителството и се определи Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението на строителството (при повече от един строител на обекта). За изпълнението на всички строителни и монтажни работи следва да се съставят Актове съгласно Наредба №3.

Земните работи по депото – почистване на отпадъци от замърсени терени, преоформяне на депото и рекултивационен пласт ще се изпълняват от строителя на обекта.

Превозът и складирането на земни маси ще се изпълнява от дистрибутори – доставчици, които ще изпълняват превозните и разтоварните работи по свой ПБЗ.

в) Биологичната рекултивация и грижите за растителността ще се изпълняват от отделна сезонна група.



Техническият ръководител ще следи за изпълнението на графика и осигуряване на работен фронт на всички групи.

Освен инструктажите по наредба №3/1996 г., техническият ръководител ще обхожда минимум по един път дневно работните места на групите и ще произвежда производствени инструктажи по ЗБУТ според установената от него необходимост.

Битова база на обекта – фургон и водоноска, разположени в границите на строителната площадката на депото. Не се предвижда ел. енергия за битово обслужване. Вода за питейни нужди -ще се доставя бутилирана..

Не се предвижда направа на временни пътища. Ще се ползват съществуващите пътища до депото

Информационната табела е изискване по Наредба №2 (чл.13). Ще бъдат монтирани две табели пред депото.

3.2.2.1. Инструкции за безопасна работа

Да се спазват изискванията на Наредба № РД 07-2 от 2009 г. 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.

Работодателят осигурява на всеки работещ подходящо обучение и/или инструктаж по безопасност и здраве при работа в съответствие със спецификата на професията/извършваната дейност и на работното място, като отчита възможните опасности и резултатите от оценката на риска на съответното работно място.

Работодателят писмено определя:

- а)видовете обучения и инструктажи;
- б)лицата, които ще бъдат обучавани и/или инструктирани;
- с)програма за провеждане на обучението и/или инструктажа;
- д)лицата, които ще провеждат обучението и/или инструктажа.

Работодателят не допуска до работа работник и служител, който не притежава необходимите знания и умения и/или не е инструктиран по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Обучението и инструктажът по безопасност и здраве при работа се провеждат в работно време, като всички разходи са за сметка на работодателя.

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.

Технология на изпълнение на основните видове строителни и монтажни работи

3.2.2.2. Подготвителни работи

- Преди започване на строителните работи, главният изпълнител е длъжен да съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда. Всички работни места и изкопи да бъдат обезопасени със съответните ограждения, предпазни устройства и приспособления;
- Не се разрешава на лица под 18 години да изпълняват строително - монтажни работи на височина над 5м, посредством временни монтажни приспособления и непосредствено на елементи от конструкцията;
- Строителната площадка се почиства и се подготвя за строителството в съответствие с генералния план на обекта;
- На обекта трябва да има аптечки с необходимите средства за оказване на първа медицинска помощ;



- Задължение на техническия ръководител на обекта е да не допуска до работа неинструктирани и необучени работници;
- Всеки работник и служител, преминал през инструктаж и обучение по техника на безопасност е длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Ползването на лични предпазни средства, работно облекло и противоотрови е задължително;
- Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.

3.2.2.3. Земни работи

Преди започване на изкопните работи се извършва:

- Почистване на земята, от листа, трева, клони, боклук, плевели. Изкопаване на слоя, съдържащ растителност до дълбочина от 50см.;
- Геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения;
- Подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи (укрепителни елементи, стълби и др.).

Изкоп на земни маси

- Маркиране на мястото, където ще бъдат изпълнявани земните работи изкоп на земни маси, товарене, транспорт и стоварване на проектираното депо, насип или яма, за която има разрешение в рамките на строителната площадка;
- Изравняване и довършване на леглото на депото, както и на склоновете след изкопните работи.
- Геодезически замервания по профила на изкопа, съгласно проекта.

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

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

Изисквания за извършване на земни работи с машини и ръчни изкопи.

- Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 m от подземни мрежи или съоръжения;
- Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,0 m.;
- При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:
 - a) предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;
 - b) височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва.
- Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя;
- При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 m от земята;
- При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за извършване на изкопаната земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5 m, а широчината им да е не по-малко от 1,0 m. Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски.

- Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване;
- Не се допуска разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях;
- При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа, както и при копаене с багер с грайферен кош, в дълбочината на укрепления изкоп да се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

Изкопните работи се преустановяват при:

- а) откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
- б) поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
- в) откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

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

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

Не се допускат:

- а) Извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
- б) Преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи;
- в) Повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини.
- г) При почивка или престой земекопните строителни машини да се изтеглят (преместват) на разстояние, по-голямо от 2,0 m, от края на зоната на естественото срутване на откосите на изкопа, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.
- е) Ако при извършване на изкопните работи съществува опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител трябва да предвижда необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и да осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.
- ф) Ако изкопът е подложен на навлажняване след изпълнението му, трябва да се вземат мерки за стабилността му и ако се налага - временно да се прекрати работата в изкопа.

При работа с товарачни земекопни машини не се допуска:

- ✓ машините да работят в дъждовно време върху глинести почви с
- ✓ напечен наклон;
- ✓ да се стои под вдигнат кош;
- ✓ да се прави завои със забит в почвата нож;
- ✓ движение по терен с напечен наклон по-голям от 10% – при изкачване и по-голям от 25% - при спускане.



Изкопните работи започват след почистване на строителната площадка. На площадката се поставят напречни профили с колчета с препратка към проектните нива на изкопите и насипите. Спазването на геометричните величини от проекта се гарантира чрез геодезически измервания на нивата, както и по сеченията и на плана, съгласно приложения координатен регистър към чертежите.

Изпълнение на укрепен изкоп

Укрепването на строителния изкоп да се изпълнява съгласно конструктивната част за обекта!

- Преди започване на работа в изкопа, техническият ръководител или бригадирът да проверява устойчивостта на откосите и/или укрепването.
- За влизане и излизане от изкопа да се поставят стълби с широчина най-малко 0,7 m така, че горният им край да е на височина 1,0 m над терена.
- В случай на свличане на земна маса или при поява на друга опасност по време на извършване на СМР в изкопа, работещите незабавно преустановяват работа, излизат от изкопа и уведомяват техническия ръководител, а в негово отсъствие - бригадира.

3.2.2.4. Извършване на насипни работи и вертикална планировка

Вертикалната планировка включва:

Предепонирането на отпадъците се изпълнява като се оформят откоси: с наклон 1:2,5 /на напречните профили/ и 1: 2,5 /на надлъжния профил/.

Профилиране на депонираните отпадъци, включващо разстилане и подравняване с булдозер;

- Предепониране на слоя отпадъци за оформяне на тялото на депото
 - Уплътняване на отпадъците (минимум трикратно преминаване с валяк, булдозер или компактор);
- С приетите наклони се постига по-плавно вписване на рекултивираното сметище към околните терени, а също и оттичане на повърхностните води към охранителните канавки.

С вертикалната планировка се оформя тялото на сметището така, че да поеме всички стари отпадъци от общинското депо.

Технология на изпълнение на вертикалната планировка

Преди да започнат изкопните работи по преоткосирането трябва да се приложат напречните профили през депото. На тях са посочени местата на охранителните канавки, граници и коти на предепонираните отпадъци, котите на рекултивационния слой в крайният му вид и мястото на газовите кладенеци.

За извършване на изкопните работи са необходими следните машини:

- а) еднокосов багер с права лопата
- б) самосвали за извозване на изкопаните земни маси.
- в) Булдозер за разстилане, валиране и оформяне на проектния профил.



Изкопаните отпадъци се товарят на самосвали, които ги транспортират до определеното място за предепониране.

Разриването и уплътняването става с булдозер.

Насип на земни маси

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

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

Не се допуска:

- Оставянето на прикачни 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 гръмотевици;
- Достъпът на лица в радиус 10,0 m при работа с булдозери.
- За обекта се осъществява насип на материал (земни маси), които са транспортирани от изкопа.

Видовете работи включват:

- маркиране на мястото за насип.
- уплътняване на мястото за насип.
- доставка на земните маси за насип в съответствие с чертежите.
- полагане на земните маси в последователни слоеве и уплътняване.
- доставка и транспорт до строителната площадка на вода за уплътняване.
- изпълнение на стъпала за присъединяване.
- проверка на качеството на насипа.

Изпълнителят се задължава да използва за насип с пълнеж, материалите от строителната площадка, с изключение на горния почвен слой, съдържащ органични вещества и частици, чиито максимален размер е по-голям от 50% от определената дебелина на уплътнения слой. Материалът за насип следва да не съдържа боклук, органични вещества или други потенциално вредни материали.

Когато е необходимо да бъде внесен материал за насип с пълнеж, той следва да отговаря на изискванията. Строителният надзор може да не приеме материал, който е неподходящ. В случаите, когато материалите за насип с пълнеж се различават значително в отделните зони на строителната площадка, Изпълнителят гарантира, че типова проба от всеки материал е изпитана, съгласно изискванията. Изборът на проби за изпитвания е отговорност на Изпълнителя.

Подготовката на площта от обекта преди насип се извършва както следва: цялата неуплътнена суха земна маса по повърхността, която е останала след уплътняването се полива, за да се постигне необходимото съдържание на влага, непосредствено преди полагането на следващия слой. Мокрите петна, причинени от дъжд или разливане на вода, които имат съдържание на влага, което надвишава изискванията на техническата спецификация, следва да бъдат обработени по един от посочените по-долу начини:

- а) да бъдат отстранени преди полагането на следващ слой.
- б) да бъдат обработени с въздух, докато съдържанието на влага е равно или по-малко от определеното в изискванията.
- в) да бъдат стабилизирани с вар или цимент до получаване одобрение от Ръководителя на обекта.

Изпълнителят се задължава да съхранява повърхността на приключените към момента видове работи, по които не се работи, добре дренирана и влажна през цялото време. Може да се наложи вземането на специални предпазни мерки по време на дъждовните периоди, за да се намали абсорбцията на излишната влага с помощта на валиране и изравняване на изпълняваните в момента видове работи. Изпълнителят носи отговорност за грижите по и поддръжката на необработените повърхности, както и за тези, по които се работи в момента. Изпълнителят следва да използва само механизация в добро техническо състояние, както и с такъв мащаб и вид, които позволяват доброто изпълнение на различните дейности, свързани със земните работи в рамките на определения срок. Когато, според мнението на строителния надзор и експерта по контрола по



време на строителството, механизацията е в лошо техническо състояние и не може да осигури задоволително изпълнение или е неподходяща за работата, експертът по контрола по време на строителството на обекта може да нареди на Изпълнителя да прекрати използването на даден елемент от механизацията и незабавно да предостави друга подходяща машина.

Насипът се полага и уплътнява на хоризонтални пластове. За всеки слой трябва да се осигури влага в рамките на интервала от -2% до 2% от стандартното оптимално съдържание на влага и уплътняване до минимум 95% от стандартната максимална суха плътност преди полагането на следващия слой. Контролът на уплътняването се извършва на всеки 1000 m³ и за всеки слой се провеждат минимум 3 изпитвания.

3.2.2.5. Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране

Общи изисквания

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

Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкцията по безопасност и здраве.

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складира на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Бутилки с пропан-бутан, кислород и други подобни под налягане се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна (в необходимите само за една смяна количества).

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда, и в съответствие с указанията на производителя.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпръскване.

Използваният дървен материал се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

Изисквания към товаро-разтоварната площадка

Широчината на пътищата и проходите в товаро-разтоварната площадка се проектира и изпълнява съобразно предвидения достъп на превозните средства в зависимост от габаритите и тонажа им.

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

Ямите и откритите шахти на товаро-разтоварната площадка се покриват със здрави и безопасни мостове.

Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на складовете и други сгради са с широчина не по-малка от 1,0 m.



Извършване на товароподемни операции

Повдигането на тежки големогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от автомобили се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него.

Особено внимание да се обърне на сапаните или други захватни съоръжения и взаимодействието между сигналиста и машиниста.

Сигнала „СТОП” е задължителен за машиниста/краниста независимо от кого е подаден.

Ежедневно преди започване на работа да се проверява изправността на основните възли, механизми и системата за управление на автокрана.

Складиране

Продуктите се складира на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Продуктите се складира върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5 m се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

Разстоянието от подредени на фигури продукти или оборудване до ръба на изкопа се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0 m до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

При стеснени условия се допуска продуктите да се складира на фигури с височина над 2,5 m, когато това е предвидено в плана по безопасност и здраве.

3.2.2.6. При извършване на земни работи с булдозери:

- Разрешава се да работят лица преминали специално обучение и издържали изпит, преминали стаж на работа с машината и получили удостоверение за тракторист и булдозист.
- Булдозистът е длъжен да работи в специално работно облекло, плътно прилепнало към тялото и ръкавици. Носенето на престилка е забранено.
- Булдозистът е длъжен да работи с изправна машина.
- Не се допуска приближаването на булдозера по време на работа към ръба на борда при пресни насипи по-малко от 1 m.
- Преди започване на работа булдозистът е длъжен да:
 - прегледа внимателно машината;
 - провери режещите части на ножа и тяхното закрепване;
 - провери състоянието на всички шарнирни съединения и изправността на хидравликата;
- гресира и смаже, да провери наличността на масло в двигателя и нивото на охладителната течност в охладителната система;
- почисти стъклата от кал и прах за осигуряване на добра видимост по време на работа;
- провери действието на ръчките за управление при парзен ход и работно положение
- По време на работа:
- не се разрешава присъствието на хора в обсега на булдозера – това да става само при неработно положение.



- при преоткосиране на откоса работата на булдозера се наблюдава от работник, който при необходимост подава на булдозериста сигнали. Сигналите се подават отстрани при осигурена видимост на безопасно разстояние.
- с група хора, сигнали трябва да се приемат само от старшия на групата.
- забранява се преместването на земни маси с булдозер по стръмни скатове и откоси при наклони по-големи от предвидените в паспорта им, а като не са посочени – по-големи от 25° .
- при прибутване и при разриване, булдозерът да се приближава към борда за избутване на материала само напред и перпендикулярно на борда със свалено гребло, като булдозеристът трябва предварително да се убеди в отсъствието на опасни пукнатини и се увери в състоянието на откоса на борда. При връщане към изходно положение по наклона нагоре на заден ход, булдозерът се движи също перпендикулярно спрямо линията на откритата повърхност. Придвижването на машини косо или успоредно на този ръб не се разрешава.
- по стръмен наклон машините се спускат с включен двигател, като не се превключва скоростната кутия.
- да не се оставя машината с работещ двигател без контрол, при продължи престой с повдигнат работен орган, ръчно направляване на въжетата, ремонт на маслопроводите. Забранява се качването и слизането по време на работа, като качване на хора върху носещи рами и работни органи.
- при придвижване на по-големи разстояния, работния орган се повдига така, че да е на най-малко 40-50 см над терена.
- при потегляне булдозеристът е длъжен да се убеди, че върху веригите на машината няма странични предмети и пътят е свободен;
- да не се извършва едновременна работа и движение на няколко булдозера в едно работно поле;
- при извършване на всякаква маневра, булдозеристът е длъжен да има зрителна представа за работещите около него;
- при необходимост да се сваля капачката на радиатора, двигателя на мотора да бъде охладен, булдозериста да бъде с ръкавици;
- в кабината на булдозера трябва да има само един човек – булдозериста
- При извършване на насипни работи се забранява навлизането на ходовата част на булдозера на по-малко от 1.5 м от горния ръб на откоса, поставянето на работния орган извън ръба на откоса и придвижването му на заден ход към ръба на този откос.
- Булдозерите да се ремонтират, смазват и преглеждат само на хоризонтална площадка, при изключен двигател, спуснат и опрян на терена работен орган и включена спирачна система. При извършване на ремонт и обслужване на булдозера да се използват само изправни и подходящи инструменти.
- В случай на аварийно спиране на булдозера на наклонен терен, двигателят се изключва, спуска се работния орган на терена и се вземат допълнителни предпазни мерки, изключващи неконтролирано придвижване по наклона.
- При необходимост от ремонт при повдигнат работен орган, същият се укрепва по начин, изключващ свободното му падане.
- При зареждането на булдозера с гориво се забранява пушенето и ползването на открит огън.
- Забранява се подгряването на двигателя с открит огън при пускането му.
- Преди включване на двигателя задължително се проверяват всички лостове за управление да са в позиция “изключено” и дали е включена ръчната спирачка.
- При потегляне на машината, машинистът е задължен да даде предупредителни сигнали.
- След приключване на работа булдозерът се оставя на определено безопасно място с изключен двигател, осигурен срещу неконтролирано придвижване, спуснат на терена работен орган и заключена кабина.



3.2.2.7. Бетонени работи

ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- 1.1. Преди започване на кофражни , арматурни и бетонени работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение,като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове .
- 1.2. Извършване на СМР,следващи кофражните работи,от работните площадки на кофража се допуска от техническия ръководител след укрепване на кофража в проектно положение .
- 1.3. Армировъчните работи,полагането и уплътняването на бетоновите смеси на височина се извършват от устойчиви и обезопасени платформи и скелета .
- 1.4. Преминаването със или без ръчни колички върху кофраж,монтирана арматура или прясно излят бетон става по стабилно поставени върху подложки пътеки .

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА КОФРАЖНИ РАБОТИ

- 2.1. Не се допуска изкачване по кофражите по време на монтажа им,както и стъпването и движението върху монтираните части без специални приспособления .
- 2.2 . Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтирането и почистването на кофража се извършва по възможност извън строежа, в границата на строителната площадка.
- 2.3. Материалите за изготвени на площадката кофражи се проверяват преди използването им от техническия ръководител за установяване на тяхната годност.
- 2.4. Впредвид дебелината на бетоновите стени и плочи в участъка на линейния ускорител преди изливане на бетона, кофража да бъде приет от техническия ръководител и проектанта.

Не се допуска :

- 2.4.1 Придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършени и недостатъчно укрепен кофраж
- 2.4.2 Оставяне във вертикално или наклонено положение на кофража преди укрепването му
- 2.4.3 Оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработка и монтиране на дървен кофраж
- 2.4.4 Хвърляне от височина на кофражни платна и елементи
- 2.5. По крайщата на кофража се монтира работна площадка с предпазен парапет
- 2.6. Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж .
- 2.7. Декофрирането на елементи от сградата се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител .
- 2.8. При декофрирането се използват предпазни каски и очила .

ИЗВЪРШВАНЕ НА АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

- 3.1.Приготвената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователност на монтажа .
- 3.2.Армировъчните скелети,поставени преди монтиране на кофражните форми,се осигуряват срещу преобръщане или падане .
- 3.3.При изпълнение на армировка по подове придвижването на работещите по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с ширина не по-малка от 0,30 м .
- 3.4.Не се допуска оставяне на стърчащи крайща на армировка,които могат да наранят преминаващи работещи .

ПОЛАГАНЕ НА БЕТОН



- 4.1. Бетонирането започва, след като техническия ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, осветлението на работните места и на други временни съоръжения.
- 4.2. Бетонната смес се изсипва от кубела след установяването му в покой, а след приключване на бетонирането се почиства от бетоновата смес.
- 4.3. Не се допуска
- 4.3.1. Използването на кубели за подаване на бетонова смес, чиито капаци не се затварят плътно или нямат сигурно устройство за окачване.
- 4.3.2. Механизирано преместване на празен кубел с незатворен капак.
- 4.3.3. Изпускане на бетоновата смес от кубела с височина, по-голяма от 1 м, от мястото на полагането ѝ без използване на улей или ръкав.
- 4.3.4. Насочване и нагласяване на празен кубел, преди той да е опрял с долната си част на терена.
- 4.3.5. Почукване на кубела за придвижване и изсипване на втвърдена бетонова смес, когато той не е положен върху терена.
- 4.3.6. Работещите да почистват коша на самосвала в изправено състояние, стъпили върху отворения заден борд.
- 4.4 По време на бетонирането се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.
- 4.5 При полагане на бетон с бетонпомпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.
- 4.6 При прекъсване на подаването на сместа за повече от 30 мин. Бетонопроводът се изпразва и почиства.
- 4.7 Тъй като стените на линейния ускорител са с голяма дебелина изливането на бетона ще става с прекъсване и изчакване ръководено от техническия ръководител.

3.2.2.8. Изисквания към инсталацията за газоотвеждане

Изграждането на газовите лъчеви дренажи се извършва непосредствено преди полагане на рекултивационния слой, след включване към газовия кладенец.

Да се осигури наклон на тръбите на лъчевите дренажи от 2:100 към кладенеца.

При констатиране на голямо количество биогаз в кладенците или силна миризма, незабавно да се уведоми ръководството на депото и да се предприемат мерки по охрана на труда при работа в близост до кладенеца.

Не се разрешава тютюнопушене на депото, палене на огън и строителни дейности предизвикващи искри в близост до ГК.

В близост до ГК да се складира пръст за потушаване на пожари.

Да се спазват действащите нормативни документи по охрана на труда във взривоопасни зони.

Да се спазват действащите нормативни документи по охрана на труда за всички видове дейности.

По всяко време на денонощието на депото трябва да има земя, хора и изправна механизация за потушаване на пожари.

Здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност

Планът е съставен в съответствие с Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи, издадена от министъра на труда и социалната политика и министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 37 от 4.05.2004 г., в сила от 5.11.2004 г., попр., бр. 98 от 5.11.2004 г.



С наредбата се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на временните и подвижните строителни площадки.

Строителството, монтажът и изпитанията на газопроводната инсталация се извършва при стриктно спазване на работния проект и изискванията на „Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните газопроводи, на съоръженията, инсталациите и уредите на природен газ” (Приета с ПМС №171 от 16.07.2004г., обн., ДВ, бр. 67 от 02.08.2004г., в сила от 02.09.2004г.) и Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Техника на безопасност на труда

Отговорният изпълнител на работите /технически ръководител, негов заместник, бригадир и др./ отговаря за спазване изискванията по безопасност на труда от работещите, като задължително присъства на работното място и ръководи извършването на самата работа;

Всеки работещ е длъжен да се грижи за собствената си безопасност и за безопасността на лицата, които биха могли да пострадат от работата, която той извършва.

Всички части на електроженният апарат трябва да се подготвят по правилниците за безопасна работа и устройство на електрически уреди за високо и ниско напрежение.

Частите на електроженният апарат, които не се намират под напрежение се заземяват.

Осветителните тела – преносими лампи, ако се използват да работят на напрежение 24V и да имат механичен предпазител.

Всички работи по таблата и свързаните с тях ел. консуматори да се извършват от правоспособен персонал, съгласно ПУЕУ.

Повреди, изискващи изключване на работещ двигател:

- Поява на дим от кабела;
- Поява на искри от двигателя;
- Удари и сътресения вътре в двигателя.

За ремонтния персонал да се предвидят всички необходими защитни средства.

Извършването на ремонти и други огневи работи се изпълнява съгласно „Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните газопроводи, на съоръженията, инсталациите и уредите на природен газ” (Приета с ПМС №171 от 16.07.2004г., обн., ДВ, бр. 67 от 02.08.2004г., в сила от 02.09.2004г.). При извършването на ремонтните работи е необходимо да се вземат периодично проби и ако съдържанието им е по – високо от 1% работите се спират за извършване на допълнителна вентилация.

Забранено е пушенето и внасянето на открит огън на местата, където се работи с газ.

Пуска и експлоатацията се извършват от специалисти атестирани по „Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните газопроводи, на съоръженията, инсталациите и уредите на природен газ” (Приета с ПМС №171 от 16.07.2004г., обн., ДВ, бр. 67 от 02.08.2004г., в сила от 02.09.2004г.) и притежаващи удостоверение от ДИТН за работа с природен газ.

Осигуряването на безопасността при експлоатация на газовите съоръжения и инсталации, прегледи, поддържането и обслужването им да се спазват стриктно изискванията на „Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните газопроводи, на съоръженията, инсталациите и уредите на природен газ” (Приета с ПМС №171 от 16.07.2004г., обн., ДВ, бр. 67 от 02.08.2004г., в сила от 02.09.2004г.).

А. Подготвителни работи

През подготвителния период организацията изпълнител трябва да извърши следното:

- Осигуряване на необходимия брой работници / с подходяща квалификация / за извършване на различните видове СМР
- Осигуряване на необходимата механизация и транспортни средства.

- Осигуряване на битови помещения за работниците
- Доставка на предвидените в част “Технологична” строителни материали тръби ,арматура и др.

В. Начин на изпълнение на основните строителни работи:

Газопроводът се полага в траншея 0.8 м x 0.8м. Оптималната ширина на дъното на изкопа трябва да позволи добра подготовка на дъното за полагането и свързването на тръбите. В случаи когато се извършва свързване на тръбите на дъното, при необходимост да се направят уширения на траншеята позволяващи лесното и безопасно извършване на дейностите по свързването. Земните работи включват направа на траншея в несортирани битови неопасни отпадъци, полагане на пласт чакъл, засипване с чакъл и последващо полагане на рекултивационен слой и хумус. Изкопите в близост до “тесни” места да се извършва ръчно с повишено внимание, под контрола на Инвеститора.

С. Изисквания за работа с РЕ тръби

- До работа с РЕ тръби се допускат само лица, които имат нужната квалификация, преминали са съответното обучение и инструктаж и притежават не по ниска от III квалификационна група съгласно изискванията на Правилника по безопасността на труда при работа по газопроводи.
- Строителят осигурява изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;
- Изпълнителят трябва да създаде организация при реализацията на проекта, която да отстранява или в максимална степен да ограничава съществуващите рискови фактори за живота, здравето и трудоспособността на работещите, спазвайки всички норми и изисквания, включени в законовите разпоредби, правилници по безопасност на труда, единни отраслови разпоредби, инструкции, стандарти и заповеди;
- Строителят осигурява необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти) без изправна звукова и/ или светлинна оперативна сигнализация;
- Забранява се присъствието на странични лица около откритите шахти, развиващи се барабани с РЕ тръби ;

Д. Списък на инсталациите, машините и съоръженията подлежащи на контрол:

- Строителни машини, съоръжения и приспособления;
- Компресорни уредби;
- Апарати за заваряване на РЕ тръби
- Моторни превозни средства;
- Подемно транспортни машини и съоръжения;
- Измерителни уреди и апаратура;
- Ръчни електрически инструменти, преносими електрически лампи, електрожени, трансформатори и др.;
- Преносими стълби;
- Механични инструменти.

Противопожарна охрана

На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

1. телефонния номер на службата за ПАБ;



2. адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
3. адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности не се съхраняват на строителната площадка, а в централен склад на фирмата изпълнител отговарящ на ПАБ.

Противопожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| • Прахови пожарогасители | - 2бр. |
| • Пожарогасител с CO ₂ | - 1бр. |
| • Кофпомпа с вода | - 1бр. |
| • Сандък с 0.5м ³ пясък | -1бр. |
| • Лопата крива | -1бр. |
| • Кирка | - 1бр. |
| • Противопожарни негорими одеяла | - 2бр. |
-
- Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро-или взривоопасни".
 - Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.
 - До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп.
 - Уредите и съоръженията се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия.
 - Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.
 - Ръководителят на обекта установява контакт с Районна служба "Пожарна и аварийна безопасност" и конкретизира системата за връзка на обекта с РС „ПАБ“, включително използването на мобилни телефони
 - При изпълнение на строително - монтажните работи трябва да се спазват най-строгите противопожарните строително-технически норми, а така също указанията на заводите производители на машини и съоръжения, за безопасна работа с тях.
 - При извършване на строително - монтажните работи, за които има условия за пожарна опасност, да се уведоми съответната служба на ППЗЗ за инструктирането на работниците и изпращането на техен представител, който да осигури предпазна работа.
 - При извършване на СМР, машините и съоръженията и други устройства да се довеждат в такова състояние, при което да не бъдат първопричина за пожарна опасност.
 - Трябва да са налице пожарогасители с CO₂ и др. средства за действие при евентуално възникване на пожар.
 - Забранява се извършването на огневи работи с кислороден или електроген в близост до кабели, ел. табла и газови съоръжения.
 - При извършване на всякакви ремонтни действия по газовата линия се затварят всички кранове, продухва се с инертен газ и тогава се пристъпва към работа.

РАЗДЕЛ IV. ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ ПО ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО

При работа в строителния изкоп и около него

Възможните опасности в строителния изкоп и около него са:

- a) Опасност от свличане на земни маси и затрупване на намиращите се в изкопа и около контура му;
- b) Опасност от падане от височина в изкопа;
- c) Опасност от неочаквано наводняване на изкопа;
- d) Опасност от засягане на подземни комуникации;

Мерки за елиминирание или минимизиране на опасностите:

Опасност от свличане на земни маси и затрупване на намиращите се в изкопа и около контура му.

Изкопа трябва да бъде подходящо укрепен съгласно работен проект по част „Конструкции”. Стриктно да се спазват предписанията на проектанта по част „Конструкции” относно укрепването на изкопа. Преди започване на каквито и да било строителни и монтажни работи в изкопа, техническия ръководител да проверява състоянието на откосите и/или укрепването. При установяване на нередности, да не се започва работа.

1. Опасност от падане от височина при изкопни работи

Фактори, увеличаващи риска от падане от височина при изкопни работи

- a) Неблагоприятни атмосферни условия, нарушаващи стабилността на почвата;
- b) Използване на стената на откоса за слизане и качване на работниците;
- c) Необозначени, несигнализирани и неограничени изкопи;
- d) Здравословното състояние на работниците;

Основни мерки за елиминирание или минимизиране на риска от падане от височина при изкопни работи

- a) Да се използват стационарни за качване и слизане на работещите в изкопа, като ширината на стълбата е минимум 0,70м а горния и край да излиза минимум 1,00м над земната повърхност;
- b) Слизането и качването на работниците, машините и превозните средства да се осъществява по откос с подходящ наклон, предвиден при разработване на строителния проект;
- c) Да не се извършват строителни работи при влошени атмосферни условия;
- d) До работа да се допускат лица, които са имали предварителен медицински преглед;
- e) Да се поставят бариери, парапети и знаци на местата, където се извършват изкопни работи;
- f) Да се постави нощно осветление по контура.

2. Опасност от неочаквано наводняване на изкопа

- a) Ако при извършване на изкопните работи съществува опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител трябва да предвижда необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и да осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.
- b) Ако изкопа е подложен на навлажняване след изпълнението му, трябва да се вземат мерки за стабилността му и ако се налага - временно да се прекрати работата в изкопа.

3. Работа в близост до машини

Работните зони около строителните машини са опасни и в тези зони се забранява преминаването и престоят на хора.

Забранява се преминаването и престоят на хора, както и изпълняване на други СМР в границата на зоната на действие на багера и булдозера, изпълняващи изкопните работи.

В опасните зони, където е възможно падане на товари при преместване, се забранява достъпът на външни лица най-малко на 5,0 m от вертикалата на повдиганите товари.

Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти) без изправна звукова и/или светлинна оперативна сигнализация.

Не се допуска преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи.

4. Опасност от пожар

За да се минимизират опасностите от пожар е необходимо е да се спазват изискванията дадени в т. IV. План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии, евакуация на работещите и намиращите се на обекта - даден е в Раздел VIII на този план.

РАЗДЕЛ V. ПЕРСОНАЛ НА ОБЕКТА

Не може да бъде съставен в етапа на изготвянето на Плана за безопасност и здраве, поради това, че не са известни лицата, които ще се занимават с провеждането на този контрол.

Ще се разработи допълнително от главният изпълнител съвместно с координатора по безопасност и здраве и ръководството на подизпълнителите.

РАЗДЕЛ VI. СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

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

Строителната площадка се намира в местността “Каракашева могила” в землището гр.Белене, община Белене. За нуждите на строителната площадка не се предвижда ограждане с плътна временна ограда.

На чертеж в Приложение №1 е представен ситуационен план на обекта със схемата за разположение. Той е основа за всички останали схеми в настоящия ситуационен план.

Строителният ситуационен план за подобект включва:

- хоризонталите на терена с характерните особености на местността
- граници на строителната площадка
- граници на строителното "петно"
- плътна ограда с указани вход / изход на строителната площадка, информационна табела и табели със знаци
- временни административно-битови сгради (контейнери за канцеларии на ръководния състав, за съблекални и отдых на работниците, за провеждане на оперативки, химически тоалетни и др. необходими)
- временни складове за кофраж, армировка, инертни материали, дребен инвентар, съгласно
- временни съоръжения - бетонпомпа
- временни пътища (от помпената станция до горния изравнител)
- временно електроснабдяване с място на обектното ел табло, водоснабдяване, канализация
- противопожарни табла
- място за оказване на първа помощ
- контейнери за строителни отпадъци



- паркинг

РАЗДЕЛ VII. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ЗАДАНИЕТО.

Приложен е като Приложение № 2. Комплексният план – график за последователността на извършване на СМР отразява взаимната връзка, последователността и сроковете за изпълнение на отделните видове работи при изпълнение на строителството.

Режимът на работа при съставянето на графика е следния:

- a) Брой работни дни в седмица – 5
- b) Брой работни дни в месец – 21
- c) Брой работни смени – 1
- d) Продължителност на една смяна 8 часа

Нормовремената за оптималната продължителност на работите по графика са определени съгласно сметните норми - ТНС, УСН и СЕК.

Всяко налагащо се изменение на времетраенето и сроковете в този график, трябва да се отразява, съгласно чл.11, т.3 от Наредба №2.

При изпълнението на графика се провеждат мероприятията, предвидени в организационния план, инструкциите по чл. 16, т.1, от Наредба №2 и всички общи и специфични изисквания по нормативни актове, касаещи мероприятията по ЗБУТ.

РАЗДЕЛ VIII. ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА ОБЕКТА.

Тази точка е разработена съгласно Глава Първа, Раздел V “Пожарна и аварийна безопасност” на Наредба №2/22.03.2004г.

1. На определени места на строителната площадка се монтира табела с информация за:
 - a) телефонния номер на службата за Пожарна и аварийна безопасност (ПАБ);
 - b) адрес и тел. номер на медицинската служба;
 - c) адрес и тел. номер на спасителната служба;
2. Оборудва се противопожарно табло с подръчни уреди и съоръжения, които се зачисляват на лица отговорни за ПАБ. Уредите и съоръженията е забранено да се използват за производствени и други нужди.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

- a) да се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;
 - b) периодически да се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;
 - c) не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.
3. При откриване на строителната площадка строителя трябва да изработи и утвърди инструкции за:
 - a) безопасно извършване на огневи и други пожарни дейности;
 - b) пожаробезопасно използване на електрическите уреди;
 - c) осигуряване на пожарна безопасност извън работно време;
 - d) назначи нащатна пожарозащитна комисия.
 4. Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на



- строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.
5. До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните автокранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се осигурява непрекъснат достъп.
 6. Уредите и съоръженията за пожарогасене да се означават със съответните знаци и да се поддържат годни за работа в зимни условия.
 7. При работа със строителни продукти, вкл. и отпадъци отделящи пожаро или взривоопасни пари, газове или прахове, **не се допуска** тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.
 8. Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро - или взривоопасни".
 9. Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

10. Не се допуска:

- a) съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ;
 - b) подгряване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;
 - c) използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;
 - d) отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.
11. При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно да взема следните мерки:
- a) по най-бърз и безопасен начин да евакуира всички работещи;
 - b) в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно да уведомява съответните органи на ПАБ;
 - c) да прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
 - d) да изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
 - e) в най-кратък срок да информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
 - f) да предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
 - g) да организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
 - h) да разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
 - i) при пожар да спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такава;
 - j) да поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
 - k) да не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.
12. Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на

причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

За осигуряване на ПАБ стриктно да се спазват предписанията на чл.65÷75 на Наредба №2. Всички означения за ПАБ да са съгласно Наредба №4 от 02.08.1995год. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.

За евакуация се използват временните пътища за достъп до строителната площадка.

РАЗДЕЛ IX. ИНСТАЛАЦИИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И МАШИНИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

При изпълнение на строителните и монтажните ще бъдат в работа следните машини подлежащи на контрол:

На строежа ще бъдат доставени и използвани следните машини и механизми:

- a) Булдозер 90-108 к.с.
- b) Багер с обем на кофата 0,5 до 1,0 м³, валяк вибрационен
- c) Автосамосвал 10 т
- d) Челен товарач с V=1,5 м³
- e) Бордови камион с кран до 3т.

Всички машини, инсталации и съоръжения които ще се налага да се използват допълнително също подлежат на контрол!

Мерки и изисквания за строителните машини и устройства, с оглед осигуряване на безопасността и здравето на работещите на строителната площадка.

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

- a) отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;
 - b) са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.
- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.
 - Опасните зони около строителните машини, извършващи товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.
 - Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.
 - Машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терени с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатация.
 - Преди започване на работа в близост до електропроводи корпусите на строителните машини, с изключение на машините на гъсеничен ход, се заземяват посредством преносими заземления.
 - Строителната фирма – изпълнител е длъжна да осигури безопасно изпълнение на работите по работните места, които трябва да бъдат обезопасени с необходимите предпазни устройства и приспособления.
 - Строителните машини, механизация, инструменти и инвентар трябва да съответстват на характера извършваната работа и да се пускат за работата само, когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица.

- Работниците, които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструменти, съдържащи изисквания по техника на безопасност на труда, указания за управление на машините, правила за пределно натоварване и допустима скорост. На самата машина или в зоната на действие трябва да се поставят надписи по техника на безопасността. Машинистът е длъжен да сигнализира преди пускане на машината в действие.
- На видимо място да има аптечка с всички необходими медикаменти за даване на първа помощ и превързочни материали.
- Автомобилите самосвали да подават редовни сигнали при идване за натоварване на багера и при потегляне.
- Да се почистват гумите на колите и пространствата между тях от буци, стари тухли и други строителни материали.
- Автомобилите да не се препълват, за да не се изсипват по пътя и да замърсяват пътната настилка.
- Не се допуска извършването на СМР на работни места, намиращи се едно под друго, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения.
- Строителните работи да се извършват само след предаване на строителната площадка, изместени и обезвредени надземни и подземни
- инсталации и съоръжения. Да се спазват стриктно чл.212, 213 и 218 от Правилника за БТ при СМР.
- Товаро–разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхраняване на материали, оборудване и др. се извършва така, че да са осигурени срещу изместване, преобръщане, падане.
- Първоначалното пускане в експлоатация на монтажните машини да се извършва след съответното им освидетелстване и регистриране от органите на Инспекцията за технически надзор.
- Товаро–разтоварните, подемно–транспортните и монтажните работи да се извършват в съответствие с изискванията за техническа експлоатация на машините. Не се допуска използването на крайните изключватели като работни органи и работа с автокранове при неизправни ограничителни устройства (указатели, ограничители на товароподемността, крайни изключватели и др.)

При работа с автокрана да се спазват следните инструкции:

- Границите на опасната зона за крана да се определят съгласно паспорта му.
- Опасните зони, където е възможно падане на товари, премествани със строителния кран, да бъдат сигнализирани с предупредителни табели за забранен достъп и за опасност от падащи предмети. В тези зони се забранява достъпа на всички външни лица най-малко на 5,0 м от вертикалата на повдиганите товари.
- Ако опасната зона на крана достига до оградата на строителната площадка, то върху оградата трябва да се изгради предпазна козирка. Ако зоната излиза извън оградата или обхваща други строителни съоръжения, организацията на работа в зоната се определя в Плана по безопасност и здраве на строежа.
- Абсолютно забранено е повдигане, преместване или спускане на всякакъв вид товари, монтажни елементи, оборудване и др. над обитаеми сгради, попадащи в опасната зона на товароподемното съоръжение (крана).
- Ако под съществуващите въздушни електропроводи, които са под напрежение, преминават транспортни средства, трябва да се поставят подходящи висящи защиты и предупредителни устройства, а на определените за преминаване места се поставят табели, които показват напрежението. Най-малката височина на проводниците като габаритната височина се маркира с висяща дъска.
- Повдигането на тежки едрогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от автомобили да се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

- Забранено е направляването или придържането на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Стифираните метали да се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите. Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи да се поставят дървени подложки.
- Товари да се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (веригите) да се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Не се допуска работа с неизправни кранове и товарозахватни устройства.

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

Крънът да има поставя табела с регистрационния му номер и максималната му товароподемност при най-голям и най-малък обсег.

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

Не се допуска повдигането и преместването на хора с крановете и преминаването под повдигнати товари. Трябва да се определят опасните зони и да се обозначат на площадката; в тях да не се допускат лица, които не са свързани с работата на машините.

Не се допуска оставянето на окачени товари при прекъсване на работата на крана (за обедна почивка или друг повод).

Монтажните и товароподемните операции трябва да се извършват с изправни текеджии средства и захватни приспособления (траверси, сапани и др.). Текеджии средства да се проверяват и изпитват през съответния период от време.

Работата на крановете се преустановява при:

- Намаляване на видимостта;
- Скорост на вятъра над Юг/с (или при друга степен посочена конкретно в паспорта);
- Обилен снеговалеж;
- Други опасни условия на работа по преценка на техническия ръководител.
- Настоящите основни изисквания по охрана на труда обхващат най-характерните специфични особености при работа, без да изчерпват изцяло всички задължения, предвидени в трудовото законодателство и нормативните документи, изисквания и отговорности, за създаване на безопасни и здравословни условия на строителната площадка.

РАЗДЕЛ X. СХЕМА НА ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО

При изпълнение на строителството не се налага изменение на създадената постоянна организация на движението.

При промяна на условията Временната организация на движение ще се доработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве.

РАЗДЕЛ XI. СХЕМА НА МЕСТАТА НА РАБОТНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ РАБОТНИЦИ



Местата не са обозначени на схеми. Конкретно на обекта места за съвместна работа могат да възникнат, ако възложителят възложи изпълнението на работите по закриване и рекултивация на повече от един строител.

При промяна на условията техническия ръководител, съответно строителният надзор или координаторът по безопасност и здраве следи за подходящите мероприятия в местата за съсредоточена работа, нарежда да се поставят необходимите знаци, да се спазва предвидената технологична последователност, да се актуализират в този смисъл инструкциите по безопасност и здраве. При възникване на необходимост от технологично съсредоточение се провеждат ежедневни производствени инструктажи.

РАЗДЕЛ XII. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Схемата ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве в процеса на изпълнение на отделните етапи на строителството.

Местата са описани в Раздел 3 и са означени условно в Приложение № 1 Строителен ситуационен план и места със специфични рискове тъй като площта на цялата строителна площадка се определя като място със специфичен риск.

XIII. ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

При монтаж на кладенците е предвидено транспортът да се извърши от автокран.

Схемата ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве в процеса на изпълнение на отделните етапи на строителството. В **РАЗДЕЛ IX. ИНСТАЛАЦИИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И МАШИНИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ** са приложени инструкции за безопасна работа с автокрана.

РАЗДЕЛ XIV. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

При извършване на строителните и монтажните работи няма дейности, с които се замърсяват въздуха, водата и почвата. Местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци не са означени на схеми. Те се договарят с възложителя при подготвителните работи.

РАЗДЕЛ XV. САНИТАРНО-БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ

Местата са означени на схема, но е възможна промяна тъй като се договарят с възложителя при подготвителните работи. Възложителят осигурява места, на които Строителят ще обзаведе санитарни аптечки с необходимите медикаменти и средства за неотложна медицинска първа помощ.

След договаряне с Възложителя, Строителят да осигури питейна вода и вода за битови нужди, помещения за гардероби, съблекални, баня, столова, помещения за административно-техническо обслужване на своята дейност и отдых (фургони). Последните ще бъдат разположени в границите на строителната площадка на депото за отпадъци.

Общите положения за санитарно-битово и медицинско обслужване се използват за:

- Приготвяне и консумиране на храна и безалкохолни напитки;
- Преобличане, съхраняване и изсушаване на работното и личното облекло;



- Кратък отдих;
 - Медицинско обслужване;
 - Осигуряване на лична хигиена (тоалетни, бани, умивалници и др.);
 - Разстоянията на санитарно-битовите помещения до складовете, в които се съхраняват материали, опасни за здравето на работещите, включително пожаро или взривоопасни, се съобразяват със санитарно-хигиенните изисквания и с изискванията за ПАБ;
 - Санитарно-битовите помещения се разполагат в места, където в минимална степен има опасности от пропадания на почвата и експозиция на химични, физични и биологични агенти;
 - Местата за хранене са разположени във фургони на разстояние до 500 m от най-отдалеченото работно място на сработната площадка;
 - Тоалетната е разположена на разстояние до 75 m от най-отдалеченото работно място на работната площадка и се свързват с канализационната мрежа, а при невъзможност се разполага химическа тоалетна;
 - Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа медицинска помощ на пострадалите;
- Видът на отоплението, начинът на обмяна на въздуха и изпълнението на отоплителните и вентилационните инсталации в помещенията за събличане и почивка трябва да отговарят на санитарно-хигиенните изисквания и на изискванията на ПАБ.

РАЗДЕЛ XVI. СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕТО С ЕЛ. ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР.

Не се предвижда изграждане на външни комуникации.

Захранването с ел.енергия се осъществява от съществуващото/ново електрозахранване на обекта.

Всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по съответно установения нормативен ред;

Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.

При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Отопление, канализация и др не се предвижда. Питейната вода ще се доставя бутилирана, а вода за битови нужди с цистерна.

РАЗДЕЛ XVII. ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Временно изкуствено осветление не се предвижда.

Схемата ще се разработи допълнително от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве в процеса на изпълнение на отделните етапи на строителството.

РАЗДЕЛ XVIII. СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ, АВАРИЯ, ПОЖАР И ЗЛОПОЛУКА

Сигнал "ТРЕВОГА" се подава с автономно средство /независещо от ел. захранването/. Това може да бъде обикновена камбана или парче метал, ЗВУКЪТ от биенето, на което да се чува навсякъде по площадката и извън нея. При техническия ръководител трябва да има по две червени, зелени и жълти флагчета за подаване на видими сигнали, спиране на движение и др.

Други изисквания:



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА БЕЛЕНЕ

Този план определя общите мероприятия за осигуряване на минималните условия за безопасност при извършване на дейността рекултивация на депо. Неговото прилагане не отменя, нито обезсилва което и да е от изискванията на "Наредба № 2 от 22.03.2004г. (ДВ бр.37/2004г.) за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) при извършване на строителни и монтажни работи".

При наложително извършване на СМР, непосочени в този план, е необходимо неговото актуализиране в хода на дейността.

Този план не ограничава правото на Възложителя, техническия ръководител, бригадира, лицето упражняващо надзор, проектанта, координатора по безопасност и здраве или др. лица - участници в настоящият проект да допълват и установяват на работната площадка допълнителни и /или нови мерки и практики осигуряващи здравословни и безопасни условия на труд.

РАЗДЕЛ XIX. ОБОБЩЕНИЯ

Настоящият план за безопасност и здраве обхваща най-характерните особености и изисквания при работа с оглед създаване на безопасни и здравословни условия на труд. Необходимо е и да се спазват изискванията на всички действащи в момента наредби, закони и правилници, свързани със съответните видове СМР.

На обекта да се назначи отговорник – Координатор по безопасност и здраве, който да разработи инструкциите по безопасност и здраве за съответните специалности и стриктно следи за:

- присъствените книги на обекта;
- осъществяване на непрекъснат контрол за използване на лични предпазни средства
- (каска, защитно работно облекло, предпазни колани и др.) от работниците, техническите лица и контролните органи на обекта;
- изправност на предвидените съоръжения за осигуряване на безопасност на преминаващите пешеходци и МПС.
- изправност на предвидените съоръжения за осигуряване на безопасност на преминаващите пешеходци и МПС.
- състоянието и местоположението на табелите по чл.65 (2) от наредба №2.
- наличието и обявяването на инструкция по чл. 66 (2) точка 1;
- местата за тютюнопушене. Не се разрешава пушенето по време на извършване на работни операции;
- състояние на съоръжеността на противопожарното табло.

Координатора организира съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се в последствие в работа строители, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести.

РАЗДЕЛ XX. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 Строителен ситуационен план със специфичните рискове, включително изкопни работи;

Приложение № 2 Комплексният план – график за последователността на извършване на СМР;

ОБЩИНА БЕЛЕНЕ

АРХИТЕКТ

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВИТЕЛСТВЕНА

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 07802

Секция: ГП

Част на проекта:

Проектант: ИНВЕСТИЦИОННО ПРО

Заявление

св.с. № 4, ал.1

Регл. (ЕС)

2016/649

стр. 39

Схема по чл.10 от Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР

СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

ЗАБЕЛЕЖКИ:

- 1. Временното строителство е примерно и в процеса на строителство Изпълнителят може да направи промени, съобразно функционалността на строителните процеси.
- 2. Да се организира денонощна охрана на строителната база за опазване на строителните материали, изделия, техника и механизация.
- 3. За достъп до строителната база и строителните участъци да се използва съществуващата/нова улична/пътна мрежа.
- 4. Местата със специфичен риск на отделните строителни участъци да се маркират и обозначат по подходящ начин.
- 5. През време на строителството Координаторът по безопасност и здраве да разработва инструкции по ЗБУТ и да провежда инструктаж/обучение на работниците.
- 6. На подходящо място да се постави Информационна табела, съгласно изискванията.
- 7. Места за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета - при необходимост, съгласно технологията на изпълняване на СМР
- 8. Всички работници да използват предпазни средства – каски, обувки, ръкавици и т.н
- 9. Строителният обект да бъде осигурен с противопожарно табло, аптечка за първа помощ и телефонна връзка
- 10. Да се поставят табели на видно място с телефонен номер на местната служба за пожарна безопасност, адресите и телефонните номера на местните медицински и спасителни служби
- 11. Достъпът до съоръженията за пожарогасене да се поддържа свободен
- 12. Да не се допуска запалване на открит огън
- 13. Да се направи задължителен инструктаж от КБЗ на всички участници в строителството

ЛЕГЕНДА- машини и съоръжения

- 1. Фадроми (подравняване терен, транспорт материали и др.)
- 2. Багери
- 3. Бордови камиион с кран до 3т.
- 4. Автосамосвали
- 5. Бетоновоз
- 6. Булдозер

ЛЕГЕНДА

Етапи на изпълнение на СМР

- 1. Подготовка строителна площадка
- 2. Изкопни работи
- 3. Бетонни работи
- 4. Дейности свързани с техническата рекултивация
- 5. Довършителни работи
- 6. Почистване на обекта от строителни дейности

- Аптечен пункт
- Телефон при спешна помощ
- Единен телефонен номер 112

- Трябва да се носи защитна каска
- Трябва да се носят предпазни ботуши
- Информационна табела
- Пушенето е забранено
- Пожарогасител
- Временен знак стоп
- Преместваем фургон за технически персонал и работници. Място за оказване на първа медицинска помощ и за съхранение на инструменти
- Временна умивалня
- Преносима химическа тоалетна (при необходимост)
- Достъпът за външни лица е забранен!
- Места, където ще работят двама или повече строители
- Места, където ще има специфични рискове (работа в изкопи, работа с Ел. инсталации и др.)

ЛЕГЕНДА:

- Граници на имотите по КВС
- Граница на територията заета от битови отпадъци от геодезическо заснемане
- Граница на моделираното отпадъчно тяло
- Ограда
- Канавка
- Газов кладенец
- Площ за биологична рекултивация
- Syringa vulgaris /Обикновен люляк/
- Tilia grandifolia /Едролитна липа/
- Betula pendula /Обикновена бреза/
- Carpinus betulus /Обикновен габър/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ		ОБЕКТ: „Закриване и рекултивация на съществуващо общинско депо за ТБО на територията на град Белене“	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОСНОСТ		ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община Белене	
Регистрационен № 0		Одобрил:	
Секция: ВС	Заместител С/МО чл.4	ЕЖ Строителен ситуационен план и места със специфични рискове	Фаза: РП
Части на проекта: одобрено за ППТ	Год. 2016	Т. План за безопасност и здраве	днина: 2016 г.
Валидно удостоверение		ектант:	ащаб 1:500
ЕКС 2016/689		реш проектант: инж. Диян Златев	ертж №1