

## **СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Главный инженер проекта	Дашиев Д. К.
Главный специалист	Темиргалиев Д. Н.
Инженер	Карапова С. В.

## **СОСТАВ ПРОЕКТА**

Пояснительная записка, исх. данные.

Паспорт проекта.

Чертежи Альбом Генеральный план рекультивации.

Книга 1. Инженерно – геодезические изыскания.

Книга 2. Инженерно – геологические изыскания.

Сметная документация.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других действующих норм правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта	Дашиев Д. К.
-------------------------	--------------

## ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

- **Биологический этап рекультивации земель** – этап рекультивации земель, включающий мероприятия по восстановлению их плодородия, осуществляемые после технической рекультивации. К нему относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на возобновление флоры и фауны.
- **Земельный участок** – часть земель, имеющая определенный юридический статус, границу и конкретное целевое назначение.
- **Землепользователь** – физическое или юридическое лицо, наделенное правом пользования землей.
- **Идентификационный документ на земельный участок** - документ, содержащий идентификационные характеристики земельного участка, необходимые для целей ведения земельного, правового и градостроительного кадастров.
- **Инвентаризация нарушенных земель** – выявление в натуре, учет и картографирование нарушенных земель с определением их площадей и качественного состояния.
- **Классификация смесей пород** – систематизация различных смесей горных пород в поверхностном слое нарушенных земель по пригодности для биологической рекультивации в зависимости от геологической характеристики, гранулометрического состава и их химических свойств.
- **Направление рекультивации земель** – определенное целевое использование нарушенных земель в соответствии с категорией земель.
- **Нарушение земель** – процесс, происходящий при добыче полезных ископаемых, выполнении геолого-разведочных, изыскательских, строительных и других работ и приводящий к нарушению почвенного покрова, гидрологического режима местности, образованию техногенного рельефа и другим качественным изменениям состояния земель.
- **Объект рекультивации земель** – нарушенный земельный участок, подлежащий рекультивации.
- **Охрана окружающей среды** - система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.
- **Планировка земель** – работа по выравниванию поверхности нарушенных земель с целью создания рельефа, пригодного для последующего целевого использования.
- **Плодородный слой почвы** - верхняя гумуссированная часть почвенного

профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и биологическими свойствами.

- **Проект рекультивации** – совокупность технических, экономических, плановых документов, включающая чертежи, расчеты, описания, содержащая последовательность и этапы рекультивации, их графическое изображение, обоснование и письменное изложение, относящиеся к конкретной территории.

- **Рекультивация земель** – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

- **Технический этап рекультивации земель** – этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования в народном хозяйстве. К нему относятся планировка, формирование откосов, снятие, транспортировка и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, строительство дорог, гидротехнических и мелиоративных сооружений и др.

- **Этапы рекультивации земель** – последовательно выполняемые комплексы работ по рекультивации земель. Рекультивацию земель выполняют в два этапа - технический и биологический, или в один этап - технический, если почво-грунты по ГОСТу непригодны для биологической рекультивации.

## Рекультивация нарушенных земель:

Рабочий проект «Осуществление рекультивационных работ отработанного карьера путем заполнения фосфогипсом» выполнен на основании:

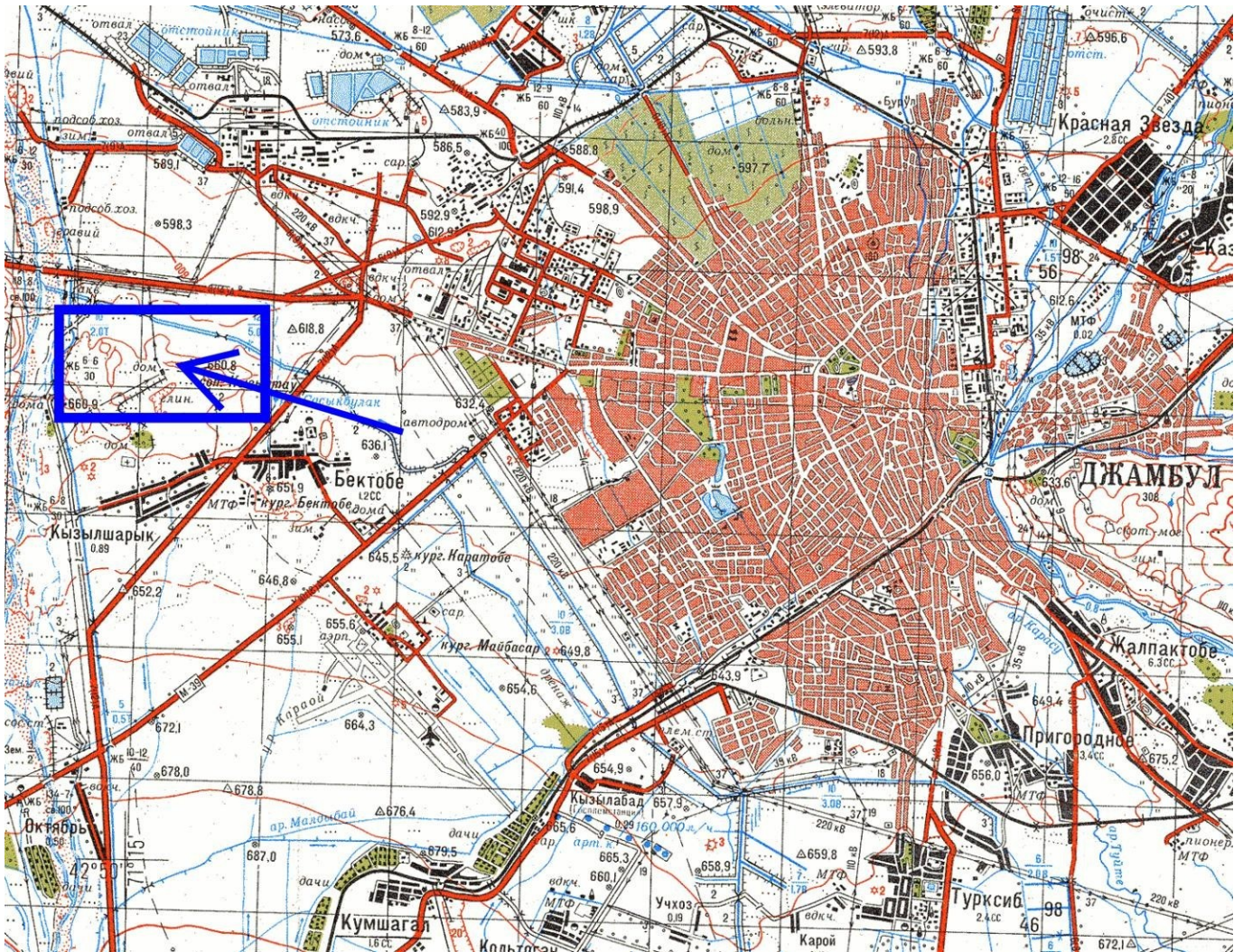
- топографической съемки, выполненный ТОО «Геодезия Group»

Уровень ответственности II нормальный - технически не сложный.

Сейсмичность участка рекультивации: согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Расположение участка: Жамбылской области, город Тараз, проспект Толе Би, кадастровый номер участка 06-097-102-543;

## Ситуационный план



## Топографическая съемка участка



### Климатическая характеристика района:

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз.

Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону.

Климат резко выраженной континентальностью с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин - 41, +44°C. Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -32,6°C, при обеспеченности 0,92 составляет -26,1°C.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27,4°C, при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°C.

Район изысканий относится к V-ой дорожно-климатической зоне.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет (так как в нормативном документе не приведены данные по г. Тараз для отчета приводим данные с Кулан, близлежащего населенного пункта из приведенных) -60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт

(приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90 - 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха не выше  $<8^{\circ}$  - 160 суток, а со средней суточной температурой наружного воздуха не выше  $<10^{\circ}$  - 178 суток, согласно таблице 3.1 (продолжение 7-14).

Согласно приложению А, по карте районирования территории РК по базовой скорости ветра (рисунок А 3) СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология и НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1,0 кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,8 кПа, согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.

## **Общие сведения об объекте проектирования:**

### **Краткое описание объекта проектирования**

В данном проекте, рассмотрен объект рекультивации отработанного карьера общей площадью 209125,00м<sup>2</sup> (20,9125 га).

В соответствии с пунктом 132 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (далее – СП требование к отходам) отработанные карьеры, искусственно созданные полости являются сборниками загрязненных ливневых вод и стоков. С целью возвращения данной территории в состояние, пригодное для хозяйственного использования, производят ее рекультивацию. Согласно пункта 133 Правил, допускается засыпка карьеров и других, искусственно созданных полостей с использованием неопасных отходов, ТБО и отходов 3 и 4 класса опасности производственного объекта.

В проекте выбран и рассмотрен наиболее рациональный вариант технической рекультивации в соответствии с целевым направлением использования земель – получение максимального эффекта при минимальных затратах труда и средств.

Для принятия решения по рекультивации нарушаемых земель приняты во внимание: материалы почвенных изысканий, качественная характеристика нарушаемых земель, условия географических и социальных факторов.

Техническим направлением рекультивации нарушенных земель принимается сельскохозяйственное, и рекультивация будет проводиться в два этапа.

Горнотехнический этап рекультивации, включает в себя следующие работы:

1. Засыпка выработанного пространства и искусственно созданной полости в земле участков фосфогипсом, кроме этого, согласно пункта 133 СП требование к отходам допускается засыпка карьеров и других, искусственно созданных

полостей с использованием неопасных отходов (5 класса), ТБО, строительных отходов и материалов, и отходов 3 и 4 класса опасности производственного объекта. А также согласно пункта 121 СП требование к отходам, при закрытии полигона и отработанных карьеров в качестве изолирующего материала используют шлаки и (или) отходы производств: известь, мел, соду, гипс, графит, асбоцемент, шифер. Вместе с тем, согласно статье 323 Экологического кодекса РК в качестве вторичного материального ресурса разрешается использовать отходы производства для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов;

2. Нанесение на засыпанную площадь участков фосфогипсом потенциально почвенного слоя грунта с планировкой поверхности;

Для работ по технической рекультивации принимается бульдозер, фронтальный погрузчик, либо автосамосвалы.

Биологический этап рекультивации включает следующие мероприятия по восстановлению растительности нарушенных земель и закреплению насыпного слоя:

- вспашка на глубину 0,1-0,15 м с одновременным боронованием. Территория для посадок должна быть выровнена (при необходимости, выполнена вертикальная планировка), очищена от мусора, проведены необходимые мероприятия по улучшению почвы;

Технический этап рекультивации нарушаемых земель

Проектные решения технического этапа рекультивации.

Технология нарушения почвенного покрова должна строго обеспечивать снятие и выемку потенциально вскрышных грунтов, и рациональное размещение их с учетом степени пригодности для биологической рекультивации.

Снятый грунт будет складироваться в отдельные бурты вдоль выработанных пространств в земле, для дальнейшего проведения рекультивации нарушаемых земель. При снятии, складировании и хранении грунта должны приниматься меры, исключающие ухудшение его качества и предотвращения эрозионных процессов.

Так как направление рекультивации выбрано сельскохозяйственное, то использование фосфогипса в качестве наполнителя-мелиоранта наиболее рациональное использование, как в экологическом, так и социально-экономическом плане (снижение объемов захоронения отходов производства минеральных удобрений).

Фосфогипс в сельском хозяйстве может быть использован в качестве мелиоранта для улучшения структуры заболоченных и солончаковых почв, согласно технических условий СТ РК 2208-2012.

Фосфогипс – отход 5 класса опасности, неопасный отход производства минеральных удобрений, получаемых на основе сернокислой экстракции фосфоритного сырья бассейна Каратау.

### **Биологический этап:**

Биологическим этапом рекультивации предусматривается восстановление

плодородия нарушенных земель в мелиоративный период для дальнейшего использования земельного участка в составе пастбищных угодий. Мелиоративный период, это интервал времени, за который проводится улучшение качества рекультивируемых земель и восстановление их плодородия.

В мелиоративный период на участках возделываются культуры нетребовательные к почвенным и природным условиям, образующие большую вегетативную и подземные массы, улучшающие структуру почв.

На отведенном участке площадью 209125,00м<sup>2</sup> (20,9125га) с целевым назначением – для рекультивации проектом предусмотрены восстановление нарушенных земель.

Рабочий проект "Осуществление рекультивационных работ отработанного карьера путем заполнения фосфогипсом" разработан на основании:

- задания на проектирование предоставленного и утвержденного заказчиком;
- АПЗ;

климатический район IVГ,

средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 минус 21.1° С,

- сейсмичность площадки 9 баллов,
- скоростной напор ветра 0.77 кПа,
- вес снегового покрова 0,5 кПа.

Участок составляет 209125,00м<sup>2</sup> (20,9125га)

Система координат декартова

Система высот Балтийская.

Рельеф участка проектируемого объекта относительно не ровный с общим незначительным уклоном на север.

Генеральный план разработан с учетом требований ГОСТ 21.508-2020 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов", ГОСТ 21.204-2020 "Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта", СН РК 1.02-03-2022 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство", СН РК 3.01-01-2013 (изм. 30.04.2025) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СП РК 3.01-101-2013 (изм. 02.06.2025) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", СН РК 3.01-05-2013 "Благоустройство территорий населенных пунктов", СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территорий населенных пунктов"

Размеры даны в метрах.

Рекультивация участка выполняется в соответствии с заданием на проектирование. Общий засыпанный объем фосфогипса составляет - 1684075,604 м<sup>3</sup>.

После засыпки фосфогипсом выполнить засыпку плодородного слоя грунта для восстановления земель.

Толщина засыпки плодородного слоя составляет 430мм. Общий объем засыпки плодородного слоя составляет - 63012.964м<sup>3</sup>

Вытесненный слой плодородного плодородной земли составляет 63231,768м<sup>3</sup> (использовать для засыпки котлованов после засыпки фосфогипсом для восстановления земель).

Излишки грунта вывезти за 15 км от города на отвал. Объем излишек грунта составляет - 218,804 м<sup>3</sup>

Ведомость рекультивации приведено в таблице:

**Таблица ведомости рекультивации**

№ по ГП	Наименование	Количество на участке м <sup>3</sup>	Количество вне участка м <sup>3</sup>	Примечание
1	Объем засыпки фосфогипса Котлован 1	1653989,664	-	
2	Объем засыпки фосфогипса Котлован 2	30085,940	-	
3	Итого объем засыпки фосфогипса	1684075,604	-	
4	Объем засыпки плодородного слоя земли Котлован 1	59730,703	-	
5	Объем засыпки плодородного слоя земли Котлован 2	3282,261	-	
6	Итого объем засыпки плодородного слоя земли	63012,964	-	
	Объем срезки Холм 1	611,489	-	
	Объем срезки Холм 2	573,215	-	
	Объем срезки Холм 3	5868,260	-	
	Объем срезки Холм 4	29142,88	-	
	Объем срезки Холм 5	27035,924	-	
	Итого объем срезки	63231,768	-	

Пожарная безопасность выполнена в согласно с Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405. Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"

## **ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

### **Земляные работы**

Работы по выемке грунта ведутся экскаватором с отвалом грунта в сторону. Обратная засыпка производится механизировано и вручную. В местах, где применение экскаватора невозможно, земляные работы производятся вручную, места отвала грунта выбирается по месту.

### **Контроль качества земляных работ**

Операционный контроль качества земляных работ, выполняемых одноковшовыми экскаваторами, производится в процессе строительства и должен отвечать требованиям действующим нормам.

Контроль над производством работ и проверка качества работы производится ежемесячно производителем работ (мастером) и бригадиром экскаваторной бригады.

Приемка законченных земляных работ по определенному участку, производится мастером или производителем работ с оформлением акта, содержащего указания по количеству и качеству выполненных работ.

При приемке законченных участков проверке подлежат:

- соответствие геометрических размеров сооружения проектным, как в плане, так и в разрезах;
- соответствие проекту отметок основания карт карьера;

### **ОБОСНОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Продолжительность строительства объекта определяется по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»,

**Начало строительства объекта – апрель 2026г.**

Норма задела по годам:

на 2026 -2030 г.г. (100%)

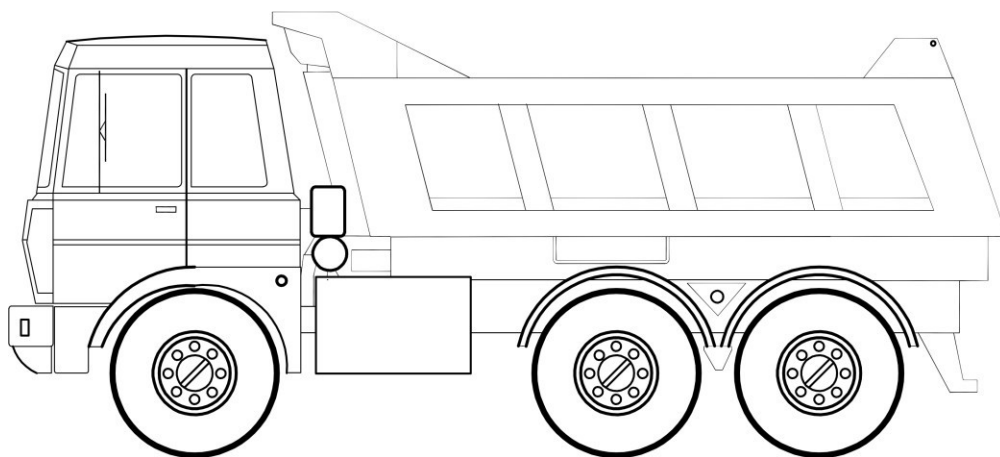
Согласно графика заказчика рекультивационные работы планируется в 2026 году.

Уровень ответственности строительства – II категория, технические несложные.

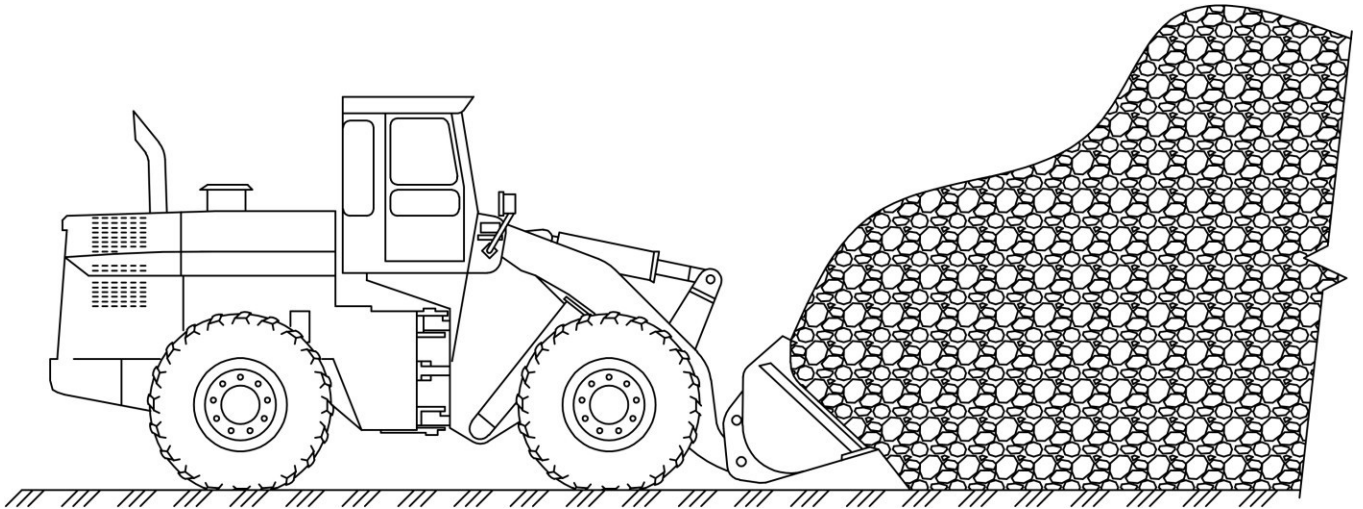
#### **Ведомость потребности основных машин и механизмов при строительстве**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Ед. измерение</b>	<b>Количество</b>
1	Автомобили бортовые	шт	5
2	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	шт	1
3	Бульдозеры	шт	1
4	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу	шт	1

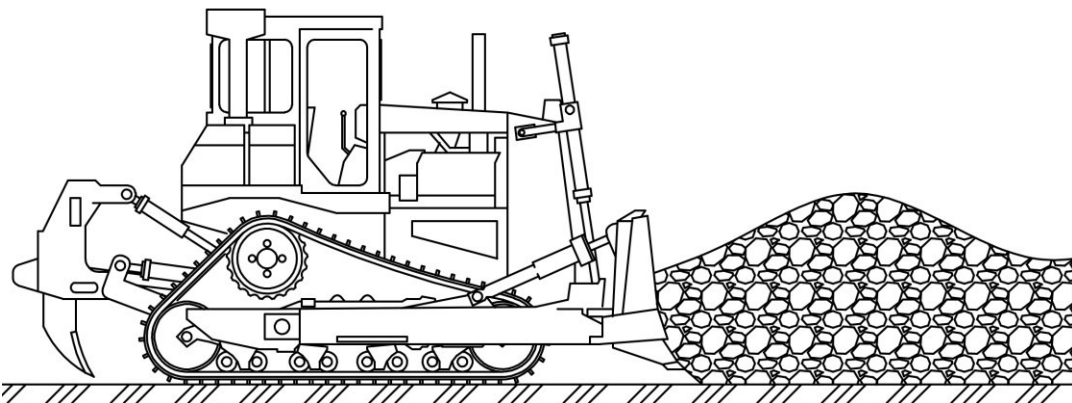
#### **1) Автомобили бортовые:**



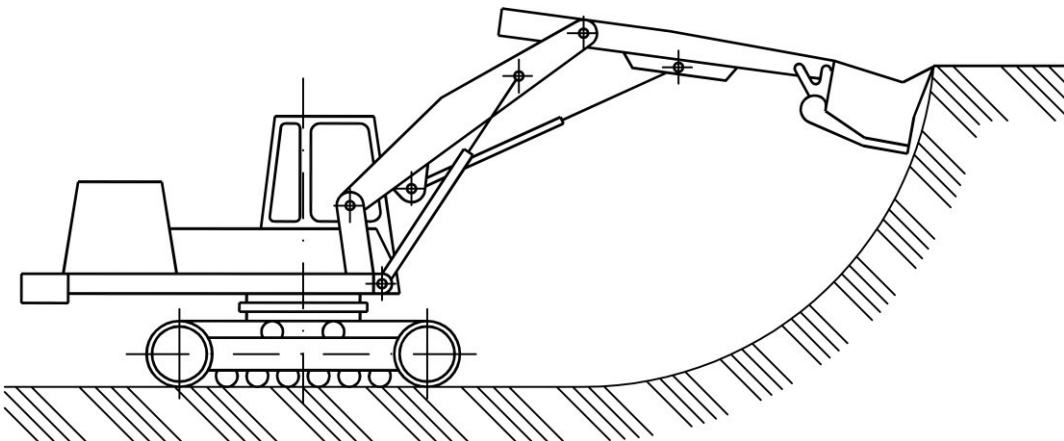
**2) Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т:**



**3) Бульдозеры:**



**4) Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу:**



## **ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА**

Организация строительной площадки для ведения работ на ней должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ.

Зоны опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями и предупредительными знаками, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23407-78 и должна быть обозначена предупредительными знаками и надписями.

В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами с пониженным напряжением.

У въезда на строительную площадку устанавливают схему движения транспорта по объекту. Скорость движения автотранспорта по строительной площадке и вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/час на прямых участках и 5 км/час на поворотах.

К выполнению строительных работ допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными, имеющие профессиональные навыки, после прохождения обучения безопасным методам и приемам работ и получения соответствующего удостоверения.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок к выполнению работ не допускаются. Допуск на стройплощадку посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии или не занятых на данной территории запрещается. Работники должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Значение сигналов, подаваемых в процессе работы или передвижении машин, должно быть разъяснено всем лицам, связанным с ее работой. Оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем не допускается. Включение, запуск и работа транспортных средств, машин и других средств механизации должно производиться лицом, за которым они закреплены, имеющим удостоверение на право управления этим средством.

Рабочие места и проходы к ним, расположенные на высоте более 1,3м и на расстоянии менее 2м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены защитными или страховочными ограждениями, а при расстоянии более 2м - сигнальными ограждениями. При отсутствии защитных ограждений работы вести с применением предохранительного пояса для строителей и оформления наряда-допуска, места, крепления которого указывает прораб или мастер. К работам в качестве стропальщика допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие курс обучения и имеющие соответствующее удостоверение. Категорически запрещается подъем груза неиспытанными, немаркированными стропами, нахождение в местах производства работ немаркированной и поврежденной тары.

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством лица, назначенного приказом руководителя организации, а при применении грузоподъемных кранов под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами.

Механизированный способ погрузочных работ является обязательным для грузов более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м. В местах производства и в зоне работы крана запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам. Присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов запрещается.

На участке, где ведутся работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Допускается производство работ на высоте без установки ограждения только с применением предохранительного пояса и оформления наряда-допуска.

### **Санитарно-гигиенические условия при на участке:**

Санитарно-эпидемиологические мероприятия при строительстве должны предусматриваться в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015

Для создания санитарно-бытовых условий для строителей, необходимо организовать полевой стан из передвижных вагонов: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогрева рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены аптечками первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактическими пунктами. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены.

Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях должны проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Строительные площадки должны размещаться за пределами водоохранной зоны.

Специальная одежда и средства индивидуальной защиты (СИЗ). В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Санитарно-бытовые помещения. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

На строительной площадке устанавливаются временные вагоны для бытовых нужд строителей. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушилки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

В случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

**Аптечка первой медицинской помощи.** На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены.

**Горячее питание.** Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой (каждый рабочий из дома) к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

## **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

При производстве работ обеспечить сохранность зеленых насаждений и плодородного слоя грунта.

## **ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

Безопасность труда – состояние защищенности трудящихся, обеспечивается комплексом мероприятий, предусмотренных проектом, исключающих вредное и опасное воздействие при выполнении ими сопутствующих операций технологических процессов.

В соответствии с Трудовым Кодексом Республики Казахстан обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающим на предприятии, организация контроля за состоянием охраны труда и своевременное информирование трудовых коллективов о его результатах возлагается на работодателя.

К производственным факторам, требующим контроля и соответствия

нормативным параметрам, на данном объекте относятся:

- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- движущиеся машины;
- недостаточная освещенность рабочей зоны

Вопросы безопасных условий труда на рассматриваемом объекте решены в соответствии с действующими ГОСТами Системы стандартов безопасности труда (ССБТ):

- ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.3.020-76 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятии. Общие требования безопасности;
- ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху санитарной зоны;
- ГОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности;
- Общие требования промышленной безопасности. Часть 1, 2; 2006 год.
- Утверждены приказом МЧС РК от 29.12.2008 года № 219 от 1 июля 2009 года;
- Технический регламент «Требования к безопасности подъемно-транспортных средств». Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 декабря 2009 года № 2117.

### **Мероприятия по вопросам соблюдения требований закона РК «О промышленной безопасности».**

Владельцы опасных производственных объектов обязаны соблюдать требования Закона о промышленной безопасности, применять материалы, технологии, допущенные к применению на территории РК. Необходимо допускать к производству работ работников, соответствующих установленным требованиям. Не допускать посторонних лиц на объект. Обязательно выполнять предписание по устранению нарушений, выданных государственным инспектором.

Незамедлительно информировать контролирующие органы об авариях или инцидентах на опасном производственном объекте. Проходить обучение и инструктаж, по вопросам промышленной безопасности. Предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа информацию об авариях, травматизме и профессиональной заболеваемости. Информировать государственные органы достоверной информацией о состоянии промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Обеспечивать своевременное обновление технических средств, материалов, отработавших свой срок. Обучать работников методам защиты действиям в случае возникновения аварийной ситуации. При вводе в эксплуатацию опасных производственных объектов проводить приемочные испытания с участием государственного инспектора.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
2. СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских населенных пунктов»;
3. СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских населенных пунктов»;
4. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84) «Охрана природы. Почвы» Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
5. ГОСТ 17.5.1.01-83 (СТ СЭВ 3848-82) «Охрана природы» «РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ»;
6. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли, Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
7. СН РК 3.01-05-2013 "Благоустройство территорий населенных пунктов";
8. СП РК 3.01-105-2013 "Благоустройство территорий населенных пунктов".