РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ИНСТИТУТ ПО ИЗЫСКАНИЮ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, МОСТОВ И ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННО-ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОО КБ «МУНАЙГАЗ ИНЖИНИРИНГ»
ЛИЦЕНЗИЯ №15011310, ВЫДАННАЯ 15.06.2015г. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ» АКИМАТ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик: ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

Строительство сливной станции для сброса сточных вод ассенизаторского транспорта с инженерной инфраструктурой на территории КОС (левобережной) г.Атырау

Проект организации строительства

г. Кызылорда, 2024г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ИНСТИТУТ ПО ИЗЫСКАНИЮ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, МОСТОВ И ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННО-ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОО КБ «МУНАЙГАЗ ИНЖИНИРИНГ»
ЛИЦЕНЗИЯ №15011310, ВЫДАННАЯ 15.06.2015г. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ» АКИМАТ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик: ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

Строительство сливной станции для сброса сточных вод ассенизаторского транспорта с инженерной инфраструктурой на территории КОС (левобережной) г.Атырау

Проект организации строительства

Стадия проекта - РП

Проект соответствует действующим нормам и правилам

Директор Кусбаева К.К

Главный инженер проекта Ерман К.

г. Кызылорда, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование
1	Содержание
2	Общие сведения
3	Общая организация строительства
4	Расчет продолжительности строительства
5	Потребность в кадрах
6	Потребность в строительных машинах и механизмах
7	Основные требования по технике безопасности
8	Охрана окружающей среды
9	Технико-экономические показатели

Проект организации строительства разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

СН РК 1.04.02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.04.02-2014).

СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности»

СП РК 1.03.103-2018 «Геодезические работы в строительстве»;

СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

Исходные данные:

-Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»;

- Отчет об инженерно- геологических условиях;
- ТУ на водоснабжение и водоотведение;
- ТУ на электроснабжение.

Рабочий проект «Строительство сливной станции для сброса сточных вод ассенизаторского транспорта с инженерной инфраструктурой на территории КОС (левобережной) г.Атырау» разработан на основании задания на проектирование утвержденного руководителем ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области".

Согласно "Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам" утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года объект относится **II (нормальному) уровню** ответственности.

Инженерно-геодезические изыскания и инженерно-геологические работы выполнены ТОО КБ "МунайГазИнжиниринг".

Проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и другими нормативными документами в РК.

Общие сведения

Сливная станция предназначена для приема и учета привозных стоков с ассенизационного автотранспорта (автоцистерн), а также для защиты канализационной сети и очистных сооружений от нерегулируемого поступления неочищенных и неразбавленных септических и промышленных стоков.

Сливная станция расположена в западной части города, в южной промышленной зоне, на северо-западе от ГКНС г. Атырау.

Данный рабочий проект включает в себя: установку одной блочно-модульной сливных станции общей производительностью 1,5 тыс.м3/сутки, водоснабжение и электроснабжение сливной станции, самотечная

канализация от сливной станции до проектируемой модульной КНС на территории сливной станции, напорная канализация от проектируемой КНС до существующей приёмной камеры на территории ГКНС.

Климатические условия

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатические характеристики приводятся по метеостанции Атырау.

Климатический район: IVГ.

Район по давлению ветра-III .

Район по весу снежного покрова -IV

Климатический подрайон: IVA.

Дорожно-климатическая зона: V.

РАСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

В нормах продолжительности строительства в СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014 (часть 1 и 2), объекты модульная КНС, модульная сливная станция, благоустройство и ограждение территории отсутствуют. Поэтому продолжительность строительства объектов по данному РП определено по методике, приведенной в таблице В.4 п.6 СП РК 1.03-102-2013 «Продолжительность строительства и задел строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1» при отсутствии прямых норм для строительства новых объектов.

$$T_H=A_1C^{A2},$$

где A_1, A_2 – параметры уравнения, определенные по таблице В.4 Приложения В, (A_1=1,5766; A_2=0.3435);

С–стоимость строительно-монтажных работ, по сметному расчету стоимость строительства составляет: $C_{смр\ 2001}$= 264,686/7,039=37,60млн.тенге;

7,039-коэфициент перевода с 2025 года на 2001 год по НДЦС РК 8.04-07-2023

$T_H=1.5766*37,60^{0.3435}=5,48\approx5$мес

Принимаем продолжительность строительства 5 месяцев, в том числе: подготовительный период составит $T_{под.п.}$=5*0.15=0,75 мес.

Потребность в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле :

Pn = C / n /B

Где : Pn – среднее число работающих на данный месяц.

C – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

B – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

Pn = C / n / B=264686 :5/1500=35чел.

Средняя численность работающих за весь период строительства определяется по формуле P = ΣPn / n.

Где : n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

Потребность в инвентарных зданиях

Ориентировочная потребность во временных зданиях определяется из годового объема СМР, по существующим нормативам.

Нормативные показатели принимаются на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Расчет потребности гардеробных производится на общее количество рабочих занятых на строительстве. Прочих инвентарных зданий санитарно-бытового назначения – исходя из численности работающих, занятых в наиболее многочисленную смену (рабочих – 70%, а ИТР, МОП и охрана 80%).

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г.,1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

К=1,18*1,60*1,05*106,6=211,32тенге. 264,686/7,039/211,32=0,17млн.тенге;7,039-коэфициент перевода с 2025 года на 2001 год по НДЦС РК 8.04-07-2023

№№	Перечень временных зданий и сооружений	Произв Площ. $м^2$	Потребность на 1-го работающ.	рабочих макс.	Треб.-площ $м^2$	Треб. колво, шт	типового проекта
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Контора прораба	18	4 $м^2$на 1 ИТР	3	12	1	420-13-1
2	Помещение для отдыха и гардеробная	18	0,5/0,5	35	13	1	420-13-1
3	Душевая на 2 сеток	25	1душ–15 чел	35		2	420-13-1
4	Здравпункт	18	0,2 $м^2$/чел	Не требуется			
5	Материально -техни-ческий склад	39	50$м^2$/млн.тен СМР	0,17	7	-	
6	Уборная		15ч–1 очк	35	1,73	2 очк.	-
7	Противопожарный щит		-			1	-

Потребность в материально-технических ресурсах

Потребность в электроэнергии, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде для производства строительно-монтажных работ определены по «Расчётным нормативам для составления проектов организации строительства». Часть 1.

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г.,1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

К = 1,18*1,60*1,05*106,6= 211,32 тенге.

264,686/7,039/211,32=0,17млн.тенге;

7,039-коэфициент перевода с 2025 года на 2001 год по НДЦС РК 8.04-07-2023

Наименование ресурсов	Нормативн показатели на1 млн.тенге	Объём СМР млн.тенге	$К_1$	$К_2$	Необходимое к-во ресурсов
Электроэнергия, Ква	140	0,14	0,964	-	1,75
Топливо, т	44	0,14	0,964		0,55
Пар, кг/час	160	0,14	0,964	-	4,17
Вода, л/сек	0,2	0,14	-	0,9	0,01
Сжатый воздух, шт	3,2	0,14	-	0,9	1
Кислород, $м^3$	4400	0,14	-	0,9	277

Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена в целом по строительству объекта на основании «Норм потребности в строительных машинах» СН 494-77

Наименование машин и механизмов	Ед.изм.	Кол-во машин и механизм.	Марка механизма
1	2	5	6
Автокран г/подъемностью 16 тн	единица	2	КС 5473
Экскаваторы	единица	2	Экскаватор ЭО-2141
Бульдозер	единица	1	Бульдозер Д-271
Автопогрузчик	единица	2	
Автосамосвалы	единица	4	Автосамосвал КамАЗ
Автомобили	единица	2	Автомобиль КамАЗ
Траншеекопатель на базе трактора	единица		
Каток самоходный	единица	1	ДУ-62

Охрана труда, техника безопасности при строительстве

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружения» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и

техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами.

В связи с нахождением стройплощадки на территории действующего комплекса, обратить особое внимание на опасные зоны за пределами строительной площадки. При необходимости должны быть установлены зоны ограничения действия монтажного крана и защитные ограждения.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности эксплуатирующих и строительно-монтажных организаций.

Расположение постоянных и временных дорог, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов как для техники, так и для рабочих. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

<u>Перед гидравлическим испытанием трубопроводов необходимо</u>:

- руководителю работ ознакомить персонал, участвующий в испытаниях, с порядком проведения работ и с мероприятиями по безопасному их выполнению;
- предупредить работающих на смежных участках о времени проведения испытаний;
- провести визуальную, а при необходимости с помощью приборов проверку крепления оборудования, состояния изоляции и заземления электрической части, наличия и исправности арматуры, контрольно-измерительных приборов и заглушек;

- оградить и обозначить соответствующими знаками зону испытаний;

- определить места и условия безопасного пребывания лиц, занятых испытанием;

- обеспечить освещенность рабочих мест не менее 50 лк;

- определить лиц, ответственных за выполнение мероприятий по обеспечению безопасности, предусмотренных программой испытаний.

Одновременное гидравлическое испытание нескольких трубопроводов, смонтированных на одних опорных конструкциях или эстакаде, допускается в случае, если опорные конструкции или эстакады рассчитаны на соответствующие нагрузки.

При продувке оборудования и трубопроводов после испытания перед открытыми люками и штуцерами должны быть установлены защитные ограждения (экраны).

Начинать испытание оборудования разрешается только после своевременного предупреждения окружающих лиц и получения разрешения руководителя испытаний.

При пневматическом испытании трубопроводов предохранительные клапаны должны быть отрегулированы на соответствующее давление.

Обстукивание сварных швов непосредственно во время испытаний трубопроводов и оборудования не допускается.

Присоединение и разъединение линий, подводящих воздух от компрессора к испытываемому трубопроводу, разрешается только после прекращения подачи воздуха и снижения давления до атмосферного.

Осмотр трубопроводов разрешается производить только после снижения давления, МПа:

- в стальных и пластмассовых трубопроводах - до 0,3;

- в чугунных, железобетонных и асбестоцементных трубопроводах - до 0,1.

Дефекты трубопроводов следует устранять после снижения давления до атмосферного.

Санитарно-эпидемиологические требования

Работодатель обеспечивает рабочих санитарно-бытовыми условиями на период строительства в соответствии Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" №49 от 16.06.2021г. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

2. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок,

строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

3. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

4. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 ºС. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

5. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

6. 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.

7. 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.

8. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к

централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие). В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

9. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

10. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

Стирка спецодежды, а 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.

11. 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 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.

Пожарная безопасность

Противопожарные мероприятия должны быть решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительные обучения, по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектными инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать правилам пожарной безопасности. Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры.

На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозится ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

-поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;

-установка по периметру строительной площадки ограждения из оцинкованного неокрашенного профиля с продольной волной, высотой не менее 2-х метров;

-применение технически исправных строительных механизмов;

-вывоз мусора в специально отведенные места;

-укрывание мусора при перевозке автотранспортом;

-планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

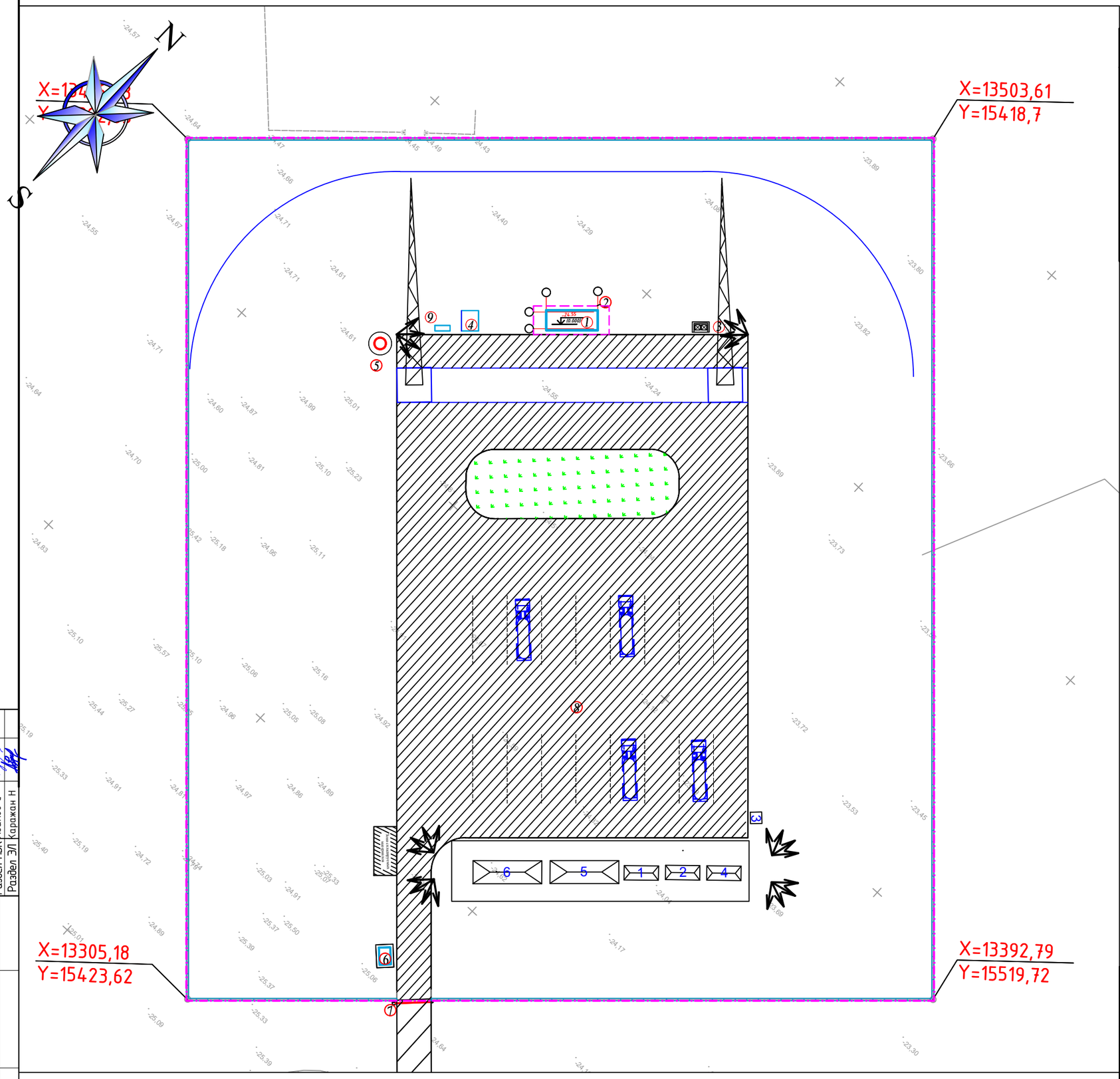
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Общая сметная стоимость в текущих ценах	562 821,645 тыс. тенге.
Стоимость СМР в текущих ценах	264 686 527 тыс. тенге
Продолжительность строительства	5 мес.
Средняя численность работающих	35 чел.
Выработка на 1 работающего в месяц (принята)	1500 тыс. тенге.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование объектов и работ (подготовительный период, основной, пусковой и т.д.)	Полная сметная стоимость, тыс. тенге	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. тенге	Распределение объемов работ по периодам (по месяцам, кварталам, годам), тыс. тенге	
			2025 год	
			3-й квартал.	4-й квартал
1	2	3	4	5
Строительство сливной станции	562 821,645	264 686 527	105 874 610	264 686 527
Задел в %			40	100
Количество людей занятых в строительстве			35	35

Стройгенплан. М1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИИ

№	Наименование	Площадь застройки м2	Примечаниие
1	Автоматизированная приемно-сливная станция *Plana Point A50*	26,10	Проектир.
2	Навес для автоматизированной приемно-сливной станции	66,0	Проектир.
3	Контейнерная площадка для сбора мусора	5,0	Проектир.
4	КТПГ	15,51	Проектир.
5	Модульная КНС	3.15	Проектир.
6	КПП	6,0	Проектир.
7	Проектируемый шлагбаум	-	Проектир.
8	Автостоянка	-	Проектир.
9	ДЭС	2,51	Проектир.

Экспликация временных помещений:

№	наименование помещений	Примечания
1	Контора прораба	Временные закрытые здания
2	Помещение для приема пищи	Временные закрытые здания
3	Туалет	Надворная уборная
4	Здравпункт	Временные закрытые здания
5	Гардеробная и комната отдыха	Временные закрытые здания
6	Душевая на 8 сеток	Временные закрытые здания

Условные обозначения

Ограждение временное

Дороги временные

Прожектор освещения

Автокран КС-35719-1-02 на базе шасси КамАЗ-43253 г/п 16 тонн длина стрелы 18м

Дорога ходьбы автокрана

Согласовано

Раздел АС	Дунаев И	
Раздел НВК	Азамов С	
Раздел ЭЛ	Каражан Н	

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Заказ: № 017-24 ГП

Строительство сливной станции для сброса стоков ассенизаторскими машинами с инфраструктурой (ад,эс,вс) вблизи территории СБО, производительностью 2,5 тыс.м3/сутки в г. Кызылорда.

ГИП	Ерман К.	
Инженер ГП	Рахым А	
Н.контроль	Отетилеуова	

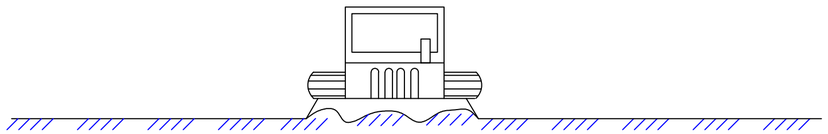
Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Стройгенплан. М1:500

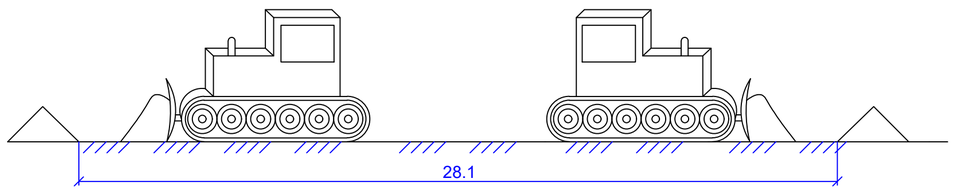
ТОО "КБ Мунай Газ Инжиниринг" г.Кызылорда,2024

формат А3.

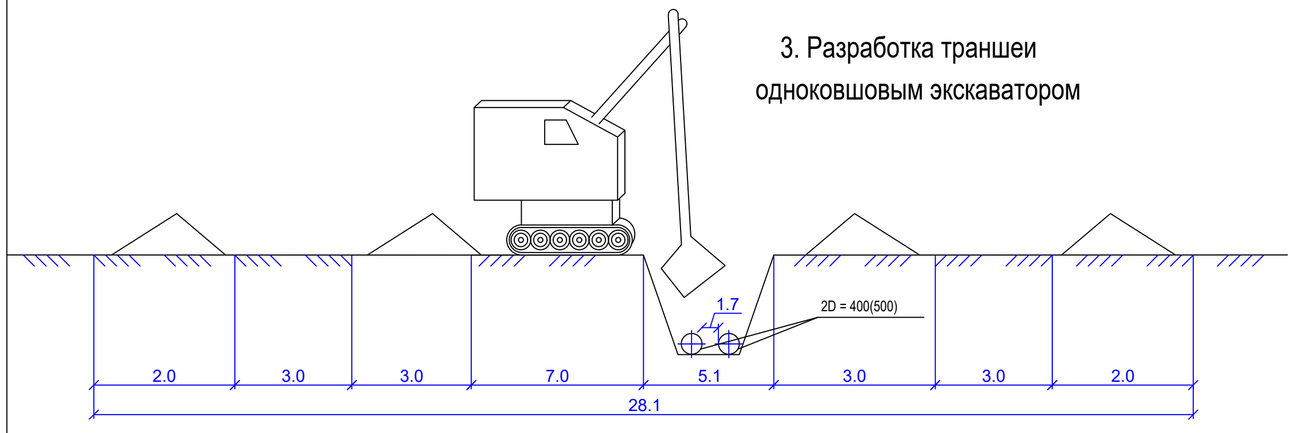
1. Снятие плодородного слоя
почвы бульдозером



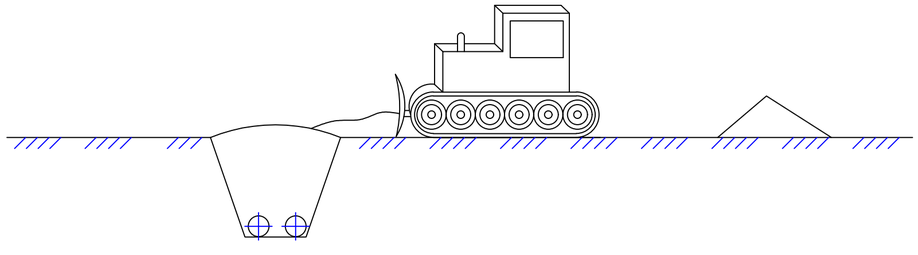
2. Перемещение плодородной
почвы во временный отвал



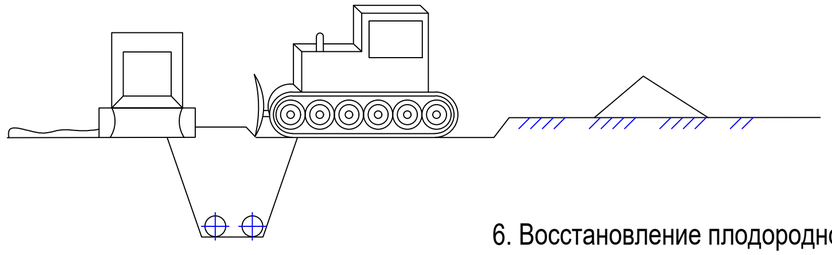
3. Разработка траншеи
одноковшовым экскаватором



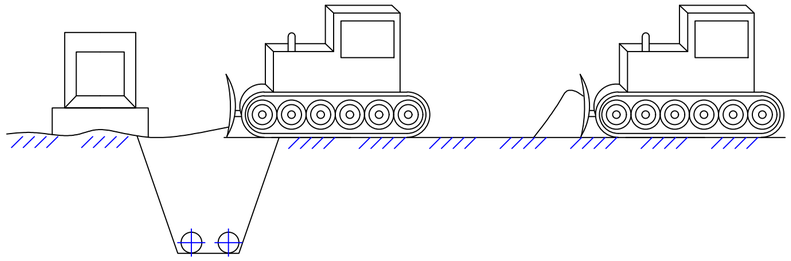
4. Засыпка траншеи
минеральным грунтом



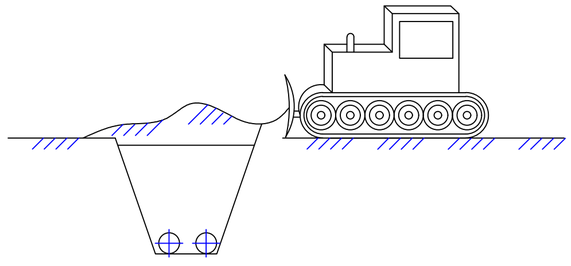
5. Срезка и равномерное распределение излишнего
минерального грунта по всей полосе рекультивации



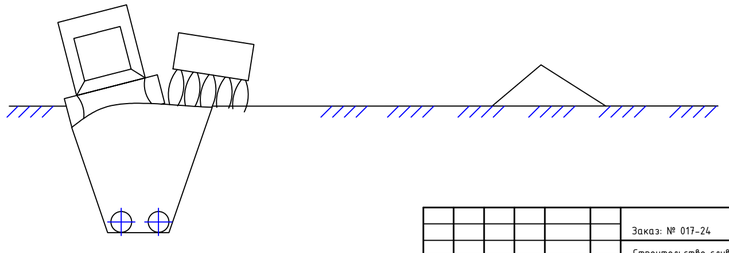
6. Восстановление плодородного
слоя



7. Окончательная планировка
полосы рекультивации бульдозером



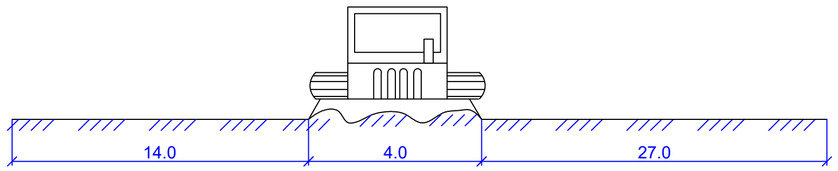
8. Уплотнение минерального грунта
в полосе рекультивации



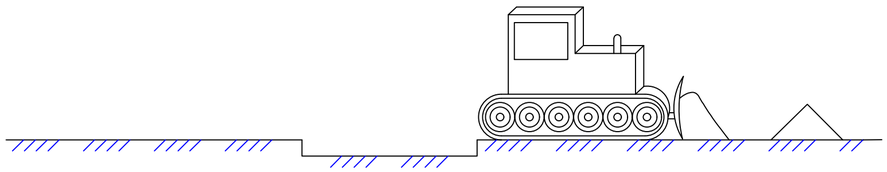
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Заказ: № 017-24		ГП
						Строительство сливной станции для сброса стоков ассенизаторскими машинами с инфраструктурой (ад,эс,вс) вблизи территории СБО, производительностью 2,5 тыс.м3/сутки в г. Кызылорда.		
ГИП		Ерман К.					Стадия	Лист	Листов
Инженер ГП		Рахым А					РП	2	3
Н.контроль		Отетилеуова				Рекультивация земель	ТОО "КБ Мунай Газ Инжиниринг" г.Кызылорда,2024		

формат А3.

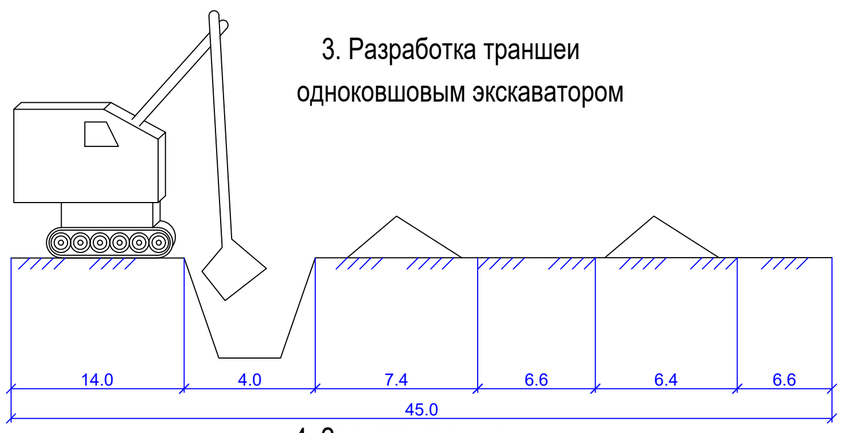
1. Снятие плодородного слоя
почвы бульдозером



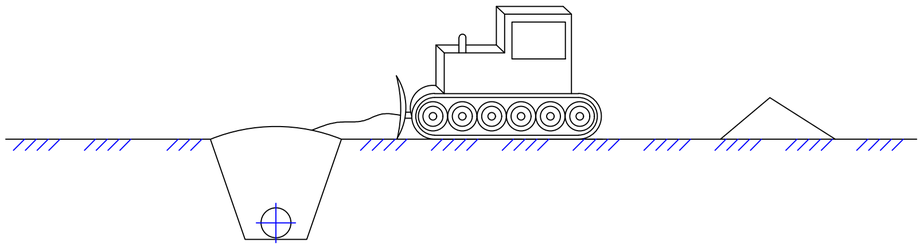
2. Перемещение плодородной
почвы во временный отвал



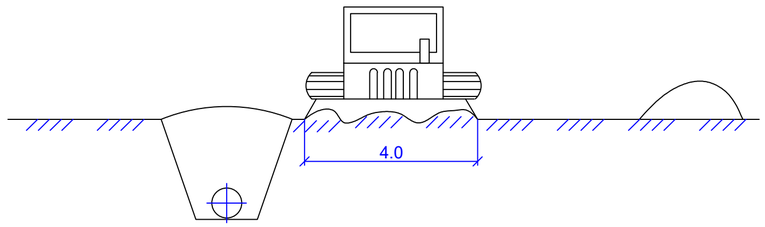
3. Разработка траншеи
одноковшовым экскаватором



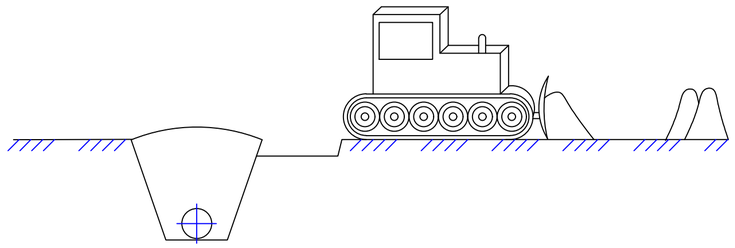
4. Засыпка траншеи
минеральным грунтом



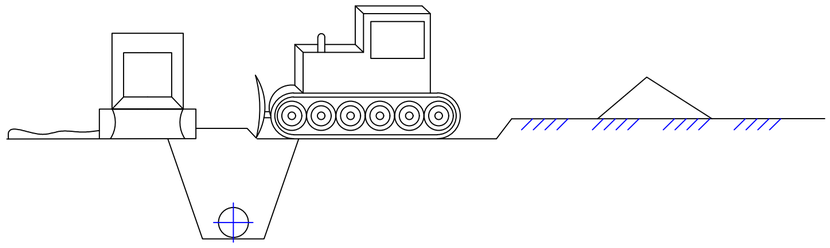
5. Уширение полосы рекультивации
вторым проходом бульдозера



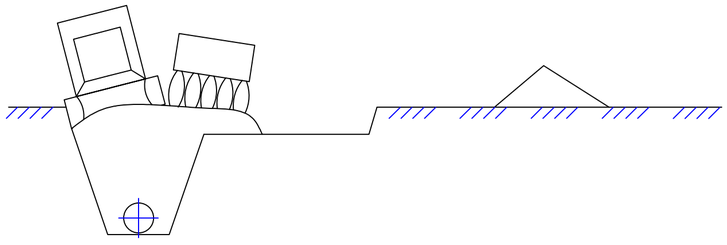
6. Перемещение плодородной почвы
в ранее разработанный отвал



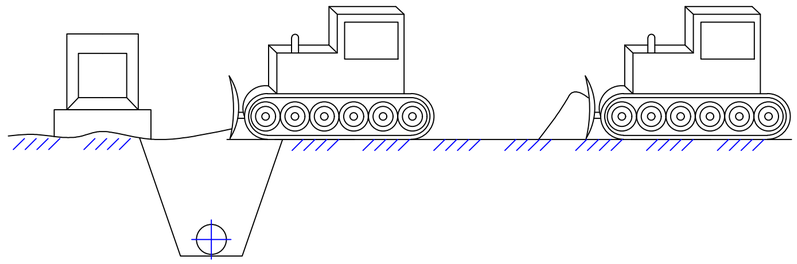
7. Срезка и равномерное распределение излишнего
минерального грунта по всей полосе рекультивации



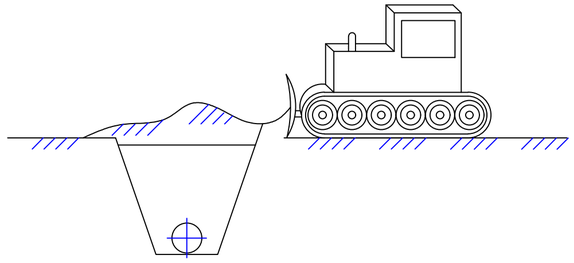
8. Уплотнение минерального грунта
в полосе рекультивации



9. Восстановление плодородного
слоя



10. Окончательная планировка
полосы рекультивации бульдозером



						Заказ: № 017-24			ГП
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство сливной станции для сброса стоков ассенизаторскими машинами с инфраструктурой (ад,эс,вс) вблизи территории СБО, производительностью 2,5 тыс.м3/сутки в г. Кызылорда.			
ГИП		Ерман К.					Стадия	Лист	Листов
Инженер ГП		Рахым А					РП	3	3
Н.контроль		Оттепилеуова				Рекультивация земель	ТОО "КБ Мунай Газ Инжиниринг" г.Кызылорда,2024		

формат А3.