



030012 Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр даңғ.  
1 оңқанат  
Тел. 55-75-49

030012 г.Ақтөбе, пр-т Санкибай Батыра 1.  
3 этаж правое крыло  
Тел. 55-75-49

**ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,  
пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Ақтөбе»**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду  
«Отчет о возможных воздействиях «Строительство автомобильной дороги от моста в  
районе завода АЗФ до п.Орлеу г.Ақтөбе»**

Инициатор намечаемой деятельности: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Ақтөбе», 030012, Республика Казахстан, Актюбинская область, Ақтөбе Г.А., г.Ақтөбе, район Астана, улица Тургенева, 98/5, 190240037042, Сериков Болат Серикович, 8-701-454-97-61.

Намечаемая деятельность: строительство автомобильной дороги от моста в районе завода АЗФ до п.Орлеу г.Ақтөбе.

***Подготовительные работы***

В подготовительный период входят расчистка территории от мусора и растительности, демонтажные работы и переустройство коммуникаций. Также в подготовительный период производятся оформление разрешительных документов, восстановление и закрепление оси трассы, расчистка полосы отвода, детальная разбивка элементов поперечного профиля земляного полотна через 50-100 м.

Производится комплектование специализированных отрядов расчетным количеством машин, механизмов и квалифицированными строителями.

Обеспечение строительства механизмами, рабочими кадрами, жильем и культурно-бытовое обслуживание предусматривается исходя из возможности подрядной организации.

После окончания работ по подготовке территории строительства, освободившиеся машины и механизмы используются на других работах.

***План улицы***

Элементы плана трассы автодороги назначены в соответствии со СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населений» и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

В основу проектирования плана и продольного профиля положены условия обеспечения круглосуточного бесперебойного и безопасного движения автотранспорта с расчетной скоростью.

Цифровая модель местности, план трассы и продольный профиль выполнены с использованием программного комплекса IndorCAD.

Вершины и углы поворота трасс смотреть в ведомостях углов поворота, прямых и кривых прикрепленный к чертежу «Разбивочный план трассы» в ТОМ3, Альбом 3.1.

Начало улицы ПК0+00 начинается от конца проектируемого подхода к мосту через рек Илек в районе завода АЗФ и заканчивается на подходе к п .Орлеу на ПК19+00.

На всем протяжении проектируемой улицы применены 6 углов поворота. Минимальный радиус горизонтальной кривой по участку 100м. Строительная длина участка составляет 1900м.



### ***Дорожная одежда***

В соответствии с заданием, рассматривались дорожные одежды капитального типа. Расчет производился на нагрузку группы А 1 (Согласно СП РК 3.03-104-2014 п.5.2.1 доля автомобиля с нагрузкой на одиночную ось более 100 Кн не превышает 5% от общего количество грузовых автомобилей).

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечений транспортной связи и действующих нормативных документов в Республике Казахстан.

Согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» таб.9, за расчетный период срок службы дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием на щебеночном основании для улиц местного значения принят 15 лет.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен согласно СП РК 3.03-104-2014 и СН РК 3.03-04-2014 по «Проектированию дорожных одежд нежесткого типа».

При расчете учитывалась дорожно-климатическая зона, тип грунта рабочего слоя, схема его увлажнения. Произведена проверка дорожной одежды по трем критериям: упругому прогибу всей конструкции, сопротивлению сдвигу в грунте и в подстилающем слое, растяжению при изгибе в верхних слоях.

Рассмотрена и приняты следующие типы конструкций дорожных одежд:

#### **ТИП 1. Конструкция дорожной одежды капитального типа:**

1. Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотный мелкозернистый а/б смеси марки II, тип Б, марка битума БНД/БН-70/100, по СТ РК 1225-2019, E = 3200 МПа, толщиной 5см.

2. Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/б смеси марки II, марка битума БНД-100/130, по СТ РК 1225-2019, E = 1400 МПа, толщиной 6см.

3. Устройство основания из фракционного щебня уложенного по способу заклинки (фрак. 40-80,80-120), по ГОСТ 25607-2009, E = 450 Мпа, толщиной 15 см.

4. Устройство подстилающего слоя из песчано-гравийной смеси (ПГС природная) согласно ГОСТ 23735-2014, E = 130 Мпа, толщиной 15 см.

#### ***Пересечения и примыкания***

Пересечения и примыкания с автомобильной автодорогой запроектированы в соответствии СП РК 3.03-101-2013, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» и СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Радиусы закругления кромки проезжей части с улицами местного значения и съездов приняты 6 м. Граница работ по обустройству съездов принята на протяжении устройства кривых.

Более подробные данные смотреть ведомость примыкание и разбивочный план трассы.

#### ***Искусственные сооружения***

На проектируемой автомобильной дороге предусмотрено строительство новой трубы диаметром 0,5м по типовому проекту серии 3.501.1-144.

Местоположение труб:

1. Железобетонная труба диаметром 0,5 м на ПК3+60 и ПК 17+87;

Конструкция ж.б. трубы принята по типовому проекту 3.501.1-144 выпуск 0-4 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог» Ленгипротрансмост.

#### ***Инженерные сети и коммуникации***



### Наружное освещение

1. Проект выполнен в соответствии с: ТУ №297/29Т от 01.02.2023 выданным ТОО "Энергосистема"
2. Проектом предусматривается: освещение улицы проектируемой дороги в районе Шестихатки, город Актобе.
3. Точкой подключения принято РУ 0.4кВ существующей ТП 702 ТОО "Энергосистема". В точке подключения устанавливается шкаф учёта с счётчиком электроэнергии. От точки подключения до шкафа ШР, и от шкафа ШР до ШУНО-1 и ШУНО-2 (шкафа управления уличным освещением) прокладывается бронированный кабель марки АВББШв.
4. Питание освещения осуществляется от шкафа ШУНО управляемого от фотореле. Шкаф ШУНО устанавливается на бетонный фундамент с трубами для захода-выхода кабельных линий. Место установки шкафов ШУНО указано на плане.
5. Кабельные сети освещения проложены кабелем марки АВББШв. На пересечении с другими коммуникациями и автодорогами кабель дополнительно защищён негорючими трубами ПНД Electroredpipe НГ. На пересечении с асфальтовыми покрытиями проектом учтены резервные трубы на каждую проектируемую кабельную линию.
6. Для освещения проезжей части использованы светильники 150Вт, для освещения тротуарной части - светильники торшерного типа мощностью 60Вт.
7. Светильники подключить поочерёдно по фазам для равномерной загрузки трансформатора.
8. В опоры освещения устанавливаются DIN-рейки и однополюсные автоматы для защиты одиночных светильников. Разделка кабеля в опорах производится при помощи прокалывающих зажимов. Зарядка светильников производится алюминиевым кабелем марки АВВГ -3х2.5
9. Система заземления принята TN-C: проводка выполнена четырёхжильным кабелем; в опорах проводка выполнена трёхжильным кабелем.
10. Заземлению подлежат: ящики ШУНО, шкаф ШР и все металлические опоры. См. эскизные чертежи.
11. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.
12. Также согласно ТУ №297/29Т проектом предусматривается замена трансформатора в ТП-702 160кВА на ТМГ-250кВА-10/0.4 в связи с подключением проектируемых нагрузок.

### **Пересечения с сетями газоснабжения**

Данный проект разработан на основании дополнения к заданию на проектирование, утвержденного заказчиком от 31 августа 2023 года, технических условий Актюбинского производственного филиала АО «КазТрансГаз Аймак» №03-гор-2022-00002758 от 09.11.2022г., и дополнений к ТУ от 30.12.2022г. №36.2-36.30-2846.

Проектом предусмотрено устройство футляров на существующих газопроводах в местах пересечения дорожного полотна, перенос существующего ГРПШ и вынос участка газопровода из-под полотна дороги на прилегающую территорию.

Проектными решениями предусмотрено переустройство газопроводов при пресечении проектируемой автодороги на следующих участках:

- район ПК0+21 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø110мм предусмотрен футляр диаметром 200х18,2мм длиной 36 метров (лист ГСН-2);
- район ПК5+51 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм предусмотрено переустройство газопровода с устройством



футляра диаметром 110x10мм длиной 26 метров, так как существующий газопровод расположен под проектируемой автобусной остановкой (лист ГСН-4);

- район ПК6+16 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм предусмотрен футляр диаметром 160x14,6мм длиной 16 метров (лист ГСН-4);

- район ПК9+21 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм предусмотрен футляр диаметром 160x14,6мм длиной 20 метров (лист ГСН-7);

- район ПК8+58 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм газопровод заключен в существующий футляр (лист ГСН-9);

- район ПК2+06 - при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления Ø110мм предусмотрено удлинение существующего футляра диаметром 200x18,2 длиной 6 метров (лист ГСН-10);

- район ПК2+76 – существующий надземный газопровод (компенсатор) высокого давления Ø57мм, проложенный над дорогой переложить в подземное исполнение из полиэтиленовых труб Ø63мм в футляре диаметром 110x10мм длиной 10 метров (лист ГСН-10);

- район ПК4+88 - подземный газопровод низкого давления Ø90мм, предусмотрено переустройство и заключить в футляр диаметром 160x14,6 длиной 11 метров, с одной стороны дороги запроектирован выход из земли из стальной трубы Ø89мм. (лист ГСН-10);

- район ПК0+21 и ПК1+08 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм предусмотрен футляр диаметром 110x10мм длиной 10 метров; предусмотрен вынос существующего ГРПШ за пределы дорожного полотна и вынос подземного газопровода высокого давления Ø76мм из-под полотна дороги в подземное исполнение из полиэтиленовых труб Ø75мм вдоль проектируемой автомобильной дороги, в местах пересечение с дорогой предусмотрен футляр диаметром 160x14,6 длиной 10 метров (лист ГСН-14);

- район ПК0+37 - при пересечении существующего подземного газопровода низкого давления Ø75мм предусмотрен футляр диаметром 160x14,6 длиной 12 метров (лист ГСН-14);

- район ПК1+35 и ПК1+89 - надземный газопровод (компенсатор) высокого давления Ø57мм, проложенный над дорогой, переустроен в подземное исполнение из полиэтиленовых труб Ø63мм в футляре диаметром 110x10мм длиной 10 метров (лист ГСН-18);

- район ПК2+78 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм предусмотрено переустройство с монтажом в футляре диаметром 110x10мм длиной 8 метров (лист ГСН-18);

- район ПК0+04 - при пересечении существующего подземного газопровода высокого давления Ø63мм предусмотрено переустройство с монтажом в футляре диаметром 110x10мм длиной 10 метров (лист ГСН-18);

Производство земляных работ производить без ударных механизмов с вызовом представителя АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектируемый газопровод прокладывается из труб СТ РК ГОСТ Р50838-2011 типа ПЭ100SDR11 диаметром: Ø75x6,8мм, Ø63x5,8мм и ПЭ100SDR17 Ø110x6,6мм, Ø90x8,2мм и Ø63x3,8мм в полиэтиленовых футлярах. На конце футляра, по ходу движения газа установлена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство.

Соединение труб предусмотрено на сварке при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями.



Полиэтиленовый газопровод укладывается на естественное основание и присыпается местным грунтом без твердых включений высотой 20 см. Сверху присыпанного газопровода укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0.2 м желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ". На выходе газопровод из земли предусмотрен футляр. Переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходников ПЭ/сталь, углы поворота – отводами. .

Контроль качества сварных стыков на газопроводе, прокладываемые под дорогой, принят равным 100% согласно табл. 14, табл. 15 МСН 4.03-01-2003.

Строительство и монтаж газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005.

#### ***Пересечения с сетями водоснабжения***

Проект переустройства сетей водопровода разработан в соответствии с заданием на проектирование, дополнения к заданию на проектирование, утвержденного заказчиком от 31 августа 2023 года, ТУ АО "AQTOBE SU ENERGY GROUP" № 464 от 14.11.2022 года, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации" с учетом заключения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актыбинской области № 04-0027/17 от 31.01.2017 г. по рабочему проекту «Капитальный ремонт водовода д-800 мм от ВОС до ТЭЦ в г. Актобе»,

Категория автодороги – III. Согласно требований технических условий проектом предусмотрены футляры в местах пересечения асфальтового покрытия с существующими сетями водопровода и канализации. Расстояние в плане от обреза футляра при пересечении автомобильных дорог - не менее 3 метра от подошвы насыпи, внутренний диаметр футляра принимается на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

Грунты по трассе представлены суглинками песчанистыми, коричневыми, твердой консистенции, вскрыты на глубине от 1,0-1,5 м до 3 м. Грунтовые воды выработками на данном участке не вскрыты

Проектом предусмотрено устройство футляров на трубопроводах существующего водопровода в местах пересечения дорожного полотна. Футляры приняты из стальных электросварных труб гр.В Ст.3 сп ГОСТ 10704-91 и установлены на следующих участках:

футляр стальной 1-Ø325x6 мм L=20 метров ПК18+75,00 (влево 0,00), футляр стальной 2-Ø325x6 мм L=16 метров ПК10+57,29 (влево 0,00), футляр стальной 3-Ø325x6 мм L=16 метров ПК10+55,56 (влево 0,00), футляр стальной 4-Ø325x6 мм L=18 ПК9+41,91 (влево 0,00), футляр стальной 5-Ø377x7 мм L=20 метров ПК7+85,89 (вправо 0,00), футляр стальной 6-Ø377x7 мм L=20 метров ПК7+87,39 (вправо 0,00), футляр стальной 7-Ø325x6 мм L=20 метров ПК7+79,53 (вправо 0,00), футляр стальной 8-Ø325x6 мм L=20 метров ПК5+55,22 (влево 0,00), футляр стальной 9-Ø530x7 мм L=17 метров ПК0+49,65, футляр стальной 10-Ø219x6 мм L=9 метров ПК2+40,23 (влево 0,00), футляр стальной 11-Ø219x6 мм L=7 метров ПК1+92,18 (влево 0,00), футляр стальной 12-Ø219x6 мм L=8 метров ПК1+39,56 (вправо 0,00), футляр стальной 13-Ø219x6 мм L=8 метров ПК1+04,74 (вправо 0,00), футляр стальной 14-Ø219x6 мм L=9 метров ПК1+75,19 (вправо 0,00), футляр стальной 15-Ø219x6 мм L=8 метров ПК0+42,06 (влево 0,00), футляр стальной 16-Ø273x6 мм L=8 метров ПК0+30,74 (влево 0,00), футляр стальной 17-Ø273x6 мм L=12 метров ПК0+25,38 (влево 0,00), футляр стальной 18-Ø325x6 мм L=14 метров ПК0+09,64 (влево 0,00), футляр стальной 19-Ø219x6 мм L=8 метров ПК5+60,97 (влево 0,00), футляр стальной 20-Ø325x6 мм L=16 метров, футляр стальной 21-Ø273x6 мм L=7.5 метров ПК5+03,02 (влево 0,00), футляр стальной 22-Ø219x6 мм L=7 метров ПК4+70,90 (вправо 0,00), футляр стальной 23-Ø219x6 мм L=7 метров ПК4+13,00 (влево 0,00), футляр стальной 24-Ø219x6 мм L=8 метров ПК3+07,09 (вправо 0,00).

Концы футляра заделываются просмоленными материалами на глубину 200 мм.



Защитное покрытие футляров от коррозии принято по ГОСТ 9.602-2005 полимерно-битумное усиленного типа:

- грунтовка битумно-полимерная;
- лента полимерно-битумная в 2 слоя (толщина слоя  $\geq 2$  мм);
- обертка полимерная с липким слоем толщиной не менее 0.6мм.

Перед началом производства работ произвести шурфовку для уточнения места расположения трубопроводов и глубины их залегания. Производство работ вести открытым способом. Разработка грунта над существующим трубопроводом вести строительными механизмами и доработку грунта производится вручную. Размеры траншеи приняты с учетом технологии монтажа футляра.

После монтажа футляра производится обратная засыпка траншеи вручную с подбивкой и уплотнением грунта под футляром и над футляром на высоту 0.2 метра. Обратную засыпку траншеи выполнить на всю глубину песчано-гравийной смесью с тщательным послойным уплотнением.

Переустройство существующего водопровода диаметром 800 мм, проложенного под полотном дороги, построенного по прошедшей экспертизу ПСД (заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Актыобинской области № 04-0027/17 от 31.01.2017 года по рабочему проекту «Капитальный ремонт водовода д-800 мм от ВОС до ТЭЦ в г. Актобе» и введенного в эксплуатацию в 2019 году согласно дополнения к заданию на проектирование утвержденного заказчиком от 31 августа 2023 года и ТУ АО "AQTOBE SU ENERGY GROUP" № 464 от 14.11.2022 года не предусмотрено.

Проектом предусмотрена реконструкция горловин существующих колодцев, попадающих в зону строительства дорог с учетом проектных отметок покрытия дорог.

В колодцах, попавших под полотно дороги, предусмотрена замена плит перекрытия на дорожные плиты.

#### **Атмосферный воздух**

Предварительными источниками загрязнения атмосферы являются: источник №0001 – Электростанции передвижные до 4 кВт; №0002 - Компрессоры передвижные; №0003 - Агрегаты сварочные передвижные; № 6001 - Пересыпка щебня; №6002 - Пересыпка песка; №6003 - Пересыпка ПГС; №6004 - Сварочные работы; №6005 - Покрасочные работы; №6006 - Разработка грунта в отвал экскаваторами "Обратная лопата"; №6007 - Разработка грунта вручную; №6008 -Работа на отвале; №6009 - Засыпка грунта бульдозерами; №6010 - Уплотнение грунта; №6011 - Битумные работы; №6012 - Мастика; №6013 - Работа техники.

Выбросы загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды - 0.000858 т/год; Марганец и его соединения - 0.0001519 т/год; Азота (IV) диоксид - 0.0107672 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0.0017497 т/год; Углерод - 0.000939 т/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) - 0.00939 т/год; Сера диоксид – 0.0014085 т/год; Фтористые газообразные соединения - 0.000035 т/год; Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) - 0.0021 т/год; Метилбензол (Толуол) - 0.0005 т/год; Бутилацетат - 0.000087 т/год; Бензапирен – 1.7215Е-08 т/год; Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) - 0.000211 т/год; Формальдегид - 0.0001878 т/год; Углеводороды предельные С12-19 – 0.02629042 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 1.7104638 т/год. Итого: 1.765139337 т/год.

#### **Водная среда**

Ближайший поверхностный водный объект река Илек. (520 метров).

Таким образом участок проектируемых работ не входит в водоохранную зону (500 м.) реки Илек. Строительство не будет оказывать значимого влияние на водный источник.



В нормальном режиме строительство не представляет опасности растительному и животному миру, не загрязняет атмосферу и близлежащие водоемы.

Охрана подземных вод включает:

- соблюдение водного законодательства и других нормативных документов в области использования и охраны вод;
- осуществление мер по предотвращению и ликвидации утечек сточных вод и загрязняющих веществ с поверхности земли в горизонты подземных вод;
- повышение уровня очистки сточных вод и недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;
- строгое соблюдение требований по порядку проведения разведки на подземные воды, по проектированию, строительству и эксплуатации водозаборов подземных вод;
- систематический контроль за состоянием подземных вод и окружающей среды, в том числе на участках водозаборов и в районах крупных промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- проведение других водоохраных мероприятий по защите подземных вод.

Таким образом, строительство при соблюдении природоохранных мероприятий не окажет значимого влияния на поверхностные воды и подземные воды рассматриваемого региона. Строгое соблюдение технологического регламента позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности предприятия на водные ресурсы.

#### *Баланс водопотребления и водоотведения*

№ п/п	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери	
	Наименование	м <sup>3</sup>	Наименование	м <sup>3</sup>	Наименование	м <sup>3</sup>
1	Технические нужды	1062.696	-	-	Безвозвратные потери	1062.696
2	Питьевые нужды рабочего персонала	34.32	-	-	Безвозвратные потери	34.32
3	Хозяйственно-бытовые нужды	429	Отведение на очистные сооружения	429	Безвозвратные потери	
	<b>Всего</b>	<b>1526.016</b>		<b>429</b>		<b>1097.016</b>

**Канализация.** Сточные воды планируются отводиться в септик (биотуалет), по мере заполнения согласно договору, будут транспортироваться специализированными организациями на очистные сооружения.

Виды воздействия на состояние водных объектов

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится.

Забор воды от открытых водоемов и подземных вод не планируется. В связи с этим специальное водопользование не будет производиться.

#### **Отходы производства и потребления**

Отходы образующиеся на период строительства: Жестяные банки из-под краски - 0,0022 тонн; Смешанные коммунальные отходы - 3,575 т/год; Огарыши сварочных электродов - 0,00131739 тонн; Строительные отходы - 5 тонн. Итого отходов: 8,57851739 тонн.

Смешанные коммунальные отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).



Временное хранение смешанных коммунальных отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Продолжительность временного хранения отходов производства и потребления (накопление) не более 6 месяцев.

### **Почвенный покров и растительность**

Перед началом производства земляных работ по устройству оснований зданий и сооружений необходимо произвести срезку почвенно-плодородного слоя мощностью 0,20 м, после чего выполнить соответствующую планировку участка с вырезкой грунта с необходимым проектным уклоном.

Снятие плодородного слоя почвы

1. Границы в плане, толщина снятия и места складирования грунтов плодородного слоя почвы определяются проектом.

3. Если подлежащий снятию слой имеет высокую плотность или в нем остались корни после удаления растительности, до начала срезки рыхлят слой или его вспахивают многокорпусными плугами.

4. Плодородный слой почвы снимают, как правило, в талом состоянии. При затрудненной проходимости машин допускается снимать почву в весенний период при оттаивании грунта на соответствующую глубину.

5. Снятие плодородного слоя экскаваторами и бульдозерами с полосы рекультивации и его перемещения во временный отвал в границах полосы отвала.

6. Для повышения производительности бульдозера при перемещении почвенного грунта на отвал целесообразно устанавливать открьлки или применять отвал совкового типа.

При снятии и складировании плодородного слоя почвы должны быть приняты меры, предотвращающие снижение его качества (смешивание с подстилающими минеральными слоями, загрязнение, размыв, выдувание и т.п.). При сроке складирования более года палы почвенного грунта укрепляют посевом трав или другими способами, предусмотренными проектом.

### *Восстановление растительно-почвенного покрова*

Закономерный процесс техногенно-антропогенного изменения промышленной экосистемы в период ее эксплуатации обуславливает объективную необходимость восстановления утраченных свойств природных ландшафтов в соответствии с характером происшедших изменений. Смысл восстановления промышленной экосистемы состоит в том, чтобы путем целенаправленных организационно-технических воздействий предупреждать появление опасных нарушений устойчивости системы и обеспечивать сохранность ее экологической безопасности. Так как характер восстановления природных объектов обусловлен реальным процессом развития антропогенных изменений, то организационно-технические принципы восстановления ПТГ должны быть обоснованы с точки зрения обеспечения и поддержания экологической безопасности на требуемом уровне. Текущие плановые профилактические восстановления имеют, как правило, локальный характер и характеризуются работами, не связанными с экологически экстремальными ситуациями (профилактические работы в пределах экологических допусков).

Внеплановые профилактические восстановления могут быть связаны с непредвиденными экологически экстремальными ситуациями (эпизодические аварийные восстановления за пределами экологических допусков). Капитальные экологические восстановления являются обычно плановыми, поскольку опираются на данные



экологической диагностики и прогнозирования ПТГ. В этой связи практический интерес представляет отыскание оптимального временного интервала для восстановления ПТГ по требуемому уровню ее экологической безопасности. Совершенствование методов рекультивации нарушенных земель в сложных природно-климатических условиях. Нарушенными считаются земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрогеологического режима и образования техногенных форм рельефа в результате производственной деятельности человека. При составлении классификации типов нарушенных земель следует учитывать различные степени нарушения почвенно-растительного слоя. Значительная площадь нарушенных территорий образуется из-за передвижения техники вне дорог, по самой тундре. Ширина «проезжей части» временных дорог все время увеличивается из-за того, что они становятся труднопроходимыми. Чтобы предотвратить воздействия транспортных средств на легкоранимые участки тундры, необходимо их использование только в зимний период или создание и использование экологически безопасных машин и механизмов. В зависимости от степени нарушений, вызванных деятельностью человека, при разработке проектов рекультивации выделяются три класса природных комплексов: деградирующие, не испытывающие прямого антропогенного влияния, но находящиеся в их сфере нарушенные, без снятия почвенно-растительного слоя; нарушенные, со снятием почвенно-растительного слоя.

Хранение плодородного слоя почвы

- Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты,

- Поверхность бурта и его откосы должны быть засеяны многолетними травами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 2 года. Откосы бурта допускается засеивать гидроспособом.

- Плодородный слой почвы может храниться в буртах в течение 20 лет.

- Под бурты должны быть отведены непригодные для сельского хозяйства участки или малопродуктивные угодья, на которых исключается подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, твердыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- Ведение работ в пределах отведенной территории;

- Создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

- Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное»

### **Животный мир**

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.



Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж рабочих и служащих, занятых строительством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- необходимо соблюдать иные законодательные требования по сохранению животного мира и лесного хозяйства.

Производство строительно-монтажных работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

Необходимо обратить особое внимание на снижение отрицательного воздействия на особо охраняемые виды животных, занесенных в Красную книгу РК. Пропагандировать среди обслуживающего персонала недопустимость отлова и уничтожения пресмыкающихся. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц. Запретить среди работников охоту на птиц и млекопитающих.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир можно будет свести к минимуму.

#### **Шумовое воздействие**

Потенциальными источниками шума и вибрации на при проведении работ являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин, механизмов, средств транспорта и другого оборудования установлены ГОСТ ISO 3745-2014, а значения их шумовых характеристик следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003- 83. Уровень шума от технологического оборудования в среднем составляет 50-55 дБа.

В соответствии с СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, указанных в таблице. Интенсивность шумового воздействия прописана в баллах.

С целью снижения отрицательного шумового воздействия настоящим проектом предусмотрено выполнение мероприятий по регулированию и снижению уровня шума, основными из которых являются:

- проверка установленных оборудований на соответствие с паспортными данными;
- проведение постоянного контроля за уровнем звукового давления на рабочих местах.

#### **Радиационная обстановка**

При производственной деятельности предприятия не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для данного производства, т.е. не будут наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

Источники радиационного излучения при проведении работ не применяются.

#### **Электромагнитные излучения**

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки и т.д.



Источники высокочастотных электромагнитных излучений на территории площадок предприятия отсутствуют.

### **Социально-экономическая среда**

Актюбинская область является крупнейшая по территории область страны, а областной центр город Актобе, крупнейший по населению областной центр республики. Площадь 300 629 км<sup>2</sup> (1-е место), что составляет 11 % территории Казахстана. Численность населения 924 845 человек (на 1 октября 2022 года).

Обеспеченность объекта в период строительства трудовыми ресурсами составляет 21 человека, рабочие места будут заняты местным населением через подрядные организации. При реализации проектных решений объекта будут созданы условия для изменения социально-экономических условий жизни местного населения.

### **Оценка аварийных ситуаций**

Аварийные ситуации, возможность возникновения которых присутствует как в природной, так и в социально - экономической среде, представляют собой комбинацию вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такой опасности. В этой связи все мероприятия по предупреждению и смягчению последствий аварийных ситуаций должны быть сведены:

- к избеганию аварий;
- к уменьшению вероятности возникновения аварий;
- к уменьшению масштаба аварий;
- к смягчению последствий аварий до уровня приемлемого риска.

Предложения по уменьшению вероятности аварий должны базироваться на позициях международных требований и стандартов, требований законодательства Республики Казахстан, а также на собственной политике компаний в области охраны здоровья, безопасности труда и охраны окружающей среды (ОЗТОС).

Намечаемая деятельность согласно - «Строительство автомобильной дороги от моста в районе завода АЗФ до п.Орлеу г.Актобе» (*наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год*) относится к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду. (п.4 ст.12 ЭК РК, пп.2 п.13 Глава 2 Приказа МЭГиПР РК от 13.07.2021 г. №246).

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ14VWF00135609, Дата: 19.01.2024г.).

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.
2. Отчет о возможных воздействиях.
3. Протокол общественных слушаний, проведенных посредством открытых собраний.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:



1. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Кодекса, раздел 15 «Охрана водных объектов» Кодекса): физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий; требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

2. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательства РК.

3. Согласно ст. 381 Кодекса, при строительстве (возведении, создании) которых предполагается образование отходов, необходимо предусматривать места (бетонированные площадки) для сбора таких отходов в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Представленный «Отчет о возможных воздействиях «Строительство автомобильной дороги от моста в районе завода АЗФ до п.Орлеу г.Актобе» соответствует Экологическому законодательству.

Руководитель департамента

Ербол Қуанов Бисенұлы

