



030012 Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр даңғ.

1 оң қанат

Тел. 55-75-49

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1. 3 этаж

правое крыло

Тел. 55-75-49

**ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и
автомобильных дорог Актыбинской области»**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «ТЭО
на Строительство мостового перехода через реку Илек в районе завода АЗФ
в г.Актобе»**

Инициатор намечаемой деятельности: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Актобе», 030012, Республика Казахстан, Актыбинская область, г.Актобе, пр.Абилкайыр хана, 40, 190240037042, БАҚЫТКЕЛДІ ЖОМАРТ БАҚЫТКЕЛДІҰЛЫ, +7 (705) 4780043, 8 (7132) 54-58-10.

Целью рабочего проекта строительство 2-х полосной автомобильной дороги улицы в жилой застройке, 2-х полосной автомобильной дороги проезды основные, 1-х полосной автомобильной дороги проезды второстепенные.

Участок строительство мостового перехода через реку Илек расположен в районе завода АЗФ, в северной части города Актобе.

Технические решения по строительству мостового перехода

При разработке проекта в соответствии с классификацией автодороги по СНиП, габарит моста принят Г-9+2х1,5, нормативные временные нагрузки от подвижного состава согласно СТ РК 1380-2005 А14 и НК 120; НК 180. Тротуары приняты шириной 1,5м. Габарит моста включает в себя две полосы движения шириной 3,5 и полосы безопасности с каждой стороны проезжей части шириной по 1,0 м. Конструкция моста разработана с применением железобетонных изделий выпускаемых заводом ТОО «Стройдеталь» г. Актобе под нагрузки А14; НК 120; НК 180.

Мост капитального типа, железобетонный, по классификации относится к большим (длиной более 100м).

Конструкция моста

К детальной разработке конструкции моста принята схема 10х24,0 общей протяженностью 240 п.м., габарит моста Г-9+2х1,5, нагрузки А14; НК 120; НК 180. Железобетонные сборные конструкции моста выпускает ТОО «Стройдеталь» г. Актобе.

Мост расположен на уклоне 5‰ в продольном профиле, в плане на прямолинейном участке.

Опоры

Береговые опоры сборно-монолитные, стоечные, козлового типа на свайном ростверке. Вдоль моста стойки устанавливаются в два ряда, один из которых наклонный (в сторону пролета моста), стойки ж.бетонные сеч. 0,35х0,35 м, длиной – вертикальные – 4,20 м, наклонные – 4,35 м, марки соответственно – 12-25СВ-420 и 12-25СН-435. Шаг расстановки стоек поперек моста – 1,4 м, под каждую балку. Каждая пара стоек по фасаду моста образует жесткую раму.

Верхние концы стоек заделываются в насадку с помощью выпусков арматуры с дополнительной обвязкой хомутами. Бетонная часть стоек в насадку заделываются на 5



см. Нижние концы стоек омоноличиваются бетоном в окна ростверков. Бетон В25 F300 W6 по ГОСТ-26633-91. Насадка высотой 0,7 м. Бетон В25 F300 W6. Армирование – каркасное из арматуры класса АIII и AI. Из насадки предусмотрены выпуски арматуры для последующего объединения со шкафной стенкой, открылками и подферменными площадками.

Подферменные площадки бетонируются разновеликой высоты для обеспечения поперечного уклона установки балок – 20‰. Сечение площадок в плане 0,7х0,7 м, высота первой площадки от торца – 0,15 м, бетон В25 F300 W6 по ГОСТ 26633-91. Армирование плоскими сетками. Для предотвращения скола боковых поверхностей площадок предусмотрена по периметру установка металлического уголка.

На подферменные площадки укладываются резино-металлические опорные части сеч. 200х250х52 на цементный раствор. Ростверк бетонируется из монолитного бетона марки В25 F300 W6 по ГОСТ-26633-91 на свайном основании. Ростверк высотой 1,7 м назначен из условия заделки стоек опоры на 0,75 м и заделки свай в ростверк на 0,7 м без оголения арматуры.

Вдоль моста ростверк объединяет 2 ряда свай с шагом 2,5 м поперек моста 17 рядов с шагом 1,15 м. Армирование ростверка плоскими арматурными сетками, стаканов – вертикальными сетками. Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ-380-94. Под ростверк устраивается подготовка из щебня толщ. 0,15 м.

Сваи вертикальные сеч. 0,35х0,35 м длиной - 12 м, марки С-12-35Т6, армирование 8 Ø28, бетон В25 F300 W6.

Сваи до забивки должны быть покрыты жидким битумом за 2 раза.

Погружение свай производить до проектных отметок для обеспечения несущей способности опор. Промежуточные опоры стоечного типа на свайном ростверке, выполнены в монолитном исполнении. Бетон В25 F300 W6 по ГОСТ – 26633-91.

Высота ригеля 0,7 м, длина ригеля назначена из условия расположения на его концах закладных деталей для последующей установки и крепления металлических опор освещения. Армирование ригеля выполняется каркасное из арматуры класса А-III диаметром 20 мм с объединением хомутами. Для бетонирования подферменных площадок предусмотрены выпуски арматуры, которые при необходимости обрезаются до требуемой высоты по месту бетонирования площадок.

Ригель объединяет вдоль моста один ряд стоек с расстановкой поперек моста через 2,8 м 8-и стоек круглого сечения диаметром 1,0 м. Армирование стоек – вертикальными круглыми каркасами. Бетонирование выполняется в металлической опалубке – круглых трубах.

Объединение с ригелем за счет арматурных выпусков из стоек.

В нижней части стойки заделываются на величину 0,75 м в окна ростверка монолитным бетоном.

Высота ростверка 1,7 м. Размеры ростверка назначены из условия расположения стоек и ж.бетонных свай. Сваи заделываются в ростверк на 0,7 м без оголения арматуры.

Ростверк армируется двумя горизонтальными сетками: верхней и нижней с арматурой для верхней сетки Ø 12 А-III, для нижней – Ø 20 А-III. По торцам ростверка предусмотрены сетки вертикальные для предотвращения скола бетона из арматуры Ø 12 А-III, кроме того предусмотрены сетки вертикальные предназначенные для жесткости армирования и поддержания горизонтальных сеток в проектном положении. Сетки сварные.

Бетонные поверхности свай и ростверка обмазать горячим битумом за два раза.

При выполнении бетонирования ригелей и ростверков береговых и промежуточных опор предусмотреть температурные швы.



На ригеле устанавливаются подферменные площадки с размерами в плане 0,7x1,1 разновеликой высоты от 150 мм до 320 мм для обеспечения установки балок пролетного строения с уклоном 20%. Для предотвращения скола бетона верхняя грань бетона окантовывается металлическим уголком. армирование плоскими сетками.

Монолитные конструкции опор выполнять в металлической опалубке с последующей окраской перхлорвиниловой краской в светлый тон.

Расчет опор произведен по программе «Опора-Х» под временные нагрузки от транспортных средств А14; НК 120; НК 180.

Проезжая часть

Проезжая часть на мосту принята в соответствии разработки ТОО «Каздорпроект» г.Алматы, заказ №01-07 выпуск 1. и включает в себя:

- устройство монолитной накладной плиты;
- укладку рулонного гидроизоляционного материала;
- устройство двухслойного а/бетонного покрытия,
- ограждение проезжей части тротуарными блоками;
- установку перильного ограждения.

Для увеличения общей грузоподъемности пролетного строения и проезжей части устраивается монолитная армированная накладная плита, которая включается в работу с помощью вертикальных арматурных выпусков из верха балок. Толщина плиты 150 мм, бетон В30 F300 W6. Армирована плита одиночной сеткой и используется по всей ширине пролетного строения, включая тротуарную часть.

По верху плиты укладывается рулонный гидроизоляционный наплавляемый материал марки «Техноэластмост С» (ТУ 5774-004-17925162-2003) изготавливаемый ЗАО «ТехноНИКОЛЬ».

Данный тип изоляции позволяет укладывать асфальтобетон без применения защитного слоя.

Тротуары приняты шириной 1,5 м.

Блоки тротуаров Т100-75, изготавливаются заводом ТОО «Стройдеталь» г.Актобе. Крепятся блоки выпусками арматуры из них, которые объединяются с сеткой накладной плитой и дополнительными стержнями заделанными в монолитную часть пролетного строения.

Высота бордюра тротуара 0,75 м.

Перила металлические из секций длиной 3,0 м, стойки которых привариваются к отдельным тумбам тротуаров. Высота перил – 1,2 м.

Отвод воды с проезжей части осуществляется водоотводными лотками расположенными вдоль проезжей части со сбросом воды в лотки по откосу насыпи и далее на гасители.

Деформационные швы применены типа «MAURER» однопрофильные типа Д-80.

Сопряжение моста с насыпью. Сопряжение моста с насыпью разработано применительно типового проекта 3.503.1-96 и включает в себя:

- дренирующую засыпку в пределах конуса и за опорами;
- укладку ж.бетонных переходных плит длиной 6,0 м;
- укрепление обочин;
- устройство лестничных сходов.

Дренирующую засыпку за опорами и конус необходимо отсыпать с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения не менее 0,98. Грунты конуса и засыпки применять с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2 м/сутки.



Переходные плиты длиной – 6,0 м, марки П600.98.30, опираются одним концом на шкафную стенку, крепление штыревое, другим на щебеночную подготовку. Торцы переходных плит омоноличиваются. Бетон В30 F300 W6 по ГОСТ-26633-91. Переходные плиты укладывать одновременно с возведением земляного полотна.

Продольный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено в абсолютных отметках по проектируемой оси автодороги.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает плавное и безопасное движение автомобильного транспорта с расчетной скоростью – 40 км/час. В высотном отношении задана Балтийская система высот. Система координат – местная

Принятые вогнутые и выпуклые вертикальные кривые обеспечивают наименьшее расстояние видимости поверхности дороги для остановки - 85 м и встречного автомобиля- 170 м.

Земляное полотно и поперечный профиль

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями 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, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Проезжая часть по улице имеет две полосы движения по 3,5 м. Вдоль кромок проезжей части предусмотрено устройство укрепленной обочины шириной 1,5м.

Проезжая часть улицы запроектирована двускатным поперечным профилем с уклонами 20‰ в сторону наружных кромок для каждого направления.

На подходах к существующим и проектным перекресткам предусмотрен переход от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестка. Поперечные профили улицы запроектированы через 20 м, проектные горизонталы показаны на плане организации рельефа.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней 100х30х18 по ГОСТ 6665-91*.

Дорожная одежда

В соответствии с Задаaniem, 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 магистральных улиц районного значения принят 12 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. Верхний слой покрытия из полимер-ЩМА20 на битуме БНД 70/100 СТ РК 2373-2019, толщиной 5 см, E = 3700 МПа

2. Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/б смеси марки II, марка битума БНД-70/100, по СТ РК 1225-2019, E = 2000 МПа, толщиной 6 см.

3. Верхний слой основания из горячей высокопористой крупнозернистой а/б смеси, марка битума БНД-100/130, по СТ РК 1225-2019, E = 1400 МПа, толщиной 10 см.

3. Основания из фракционного щебня уложенного по способу заклинки (фрак. 20-40,40-80,80-120), по ГОСТ 8267-93*, толщиной 20 см, E = 450 МПа.

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

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 5 м (пересечения с магистральными улицами отсутствует). Граница работ по обустройству съездов принята на протяжении устройства кривых.

Более подробные данные смотреть ведомость примыкание и разбивочный план трассы.

Пешеходные тротуары

Для организации пешеходного движения на улицах предусмотрены тротуары шириной 2,25 м согласно СП РК 3.01-101-2013. Уклон тротуаров-15%0.

Вдоль тротуаров предусмотрены велодорожки шириной 1,5 м. Между тротуаром и велодорожкой расположена разделительная полоса 0,5 м. Разделительная полоса находится в одном уровне с велодорожкой и тротуаром имеет такое же покрытие и разделена дорожной разметкой. Кромки тротуаров и велодорожки укреплены бордюрами БР 100.20.8

В местах пересечения тротуаров с арыками предусмотрены плиты ПУ-150.75.15.

На всех пересечениях тротуаров с автомобильными дорогами проектом предусматриваются пандусы для маломобильных групп населения.

Более подробные данные представлены в ведомости устройства тротуаров и бортовых камней, также размеры и план тротуара в разбивочном плане трассы.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах принята следующего типа:

- покрытие из горячей плотной песчанистой асфальтобетонной смеси тип Д марки II, по ГОСТ 9128-2009, толщиной 5 см.

- основание из щебня фр.20-40 по ГОСТ 8267-93*, толщиной 15см.

Водоотвод

Водоотводные сооружения проектируемых улиц предназначены для сбора поверхностного стока с прилегающих территорий и непосредственно с автомобильной дороги.

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с поперечными уклонами 20 %, тротуарах в сторону проезжей части.

Дорожные знаки

Расположение знаков обеспечивает максимальную освещенность ночью и необходимое время для их прочтения без снижения скорости.



В местах устройства дорожных знаков близкие друг к другу необходимо устраивать с отступом от кромки проезжей части на 1,0 и 0,5м по ходу движения для исключения закрытия друг друга во время движения.

Пересечение с сетями электроснабжения

Проект выполнен в соответствии с: -ТУ №197/3994 от 15.11.2022 выданным АО «Казхром».

Проектом предусматривается:

- переустройство ВЛ-110кВ (АЗФ-1 АЗФ-2 2-х цепная) попадающих в пятно строительства автодороги.

- переустройство существующих ВЛ10кВ не соответствующих габаритам по ПУЭ.

Марки кабелей приняты в соответствии с существующими проложенными кабелями, согласно данным, полученных от владельцев.

При переходе КЛ через дорогу кабель проложен в электротехнической ПНД Electroredpipe НГ трубе с учётом резервной трубы на каждую нитку кабеля.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели:

Общая протяжённость переустраиваемых ВЛ-10кВ – 800м

Пересечения с сетями газоснабжения

Проектом предусматривается «Строительство мостового перехода через реку Илек в районе завода АЗФ в г.Актобе» - строительство новой автодороги, при этом трасса существующих газопроводов попадает под проектируемую автодорогу.

Точка подключения:

1. При пересечении существующего подземного магистрального газопровода высокого давления Ø720мм заключить в футляр в местах переходов с автодорогой а также вынос 700м магистрального газопровода с новым пере сечением через р.Илек с правой стороны по ходу пикетажа. Производство земляных работ производить без ударных механизмов с вызовом представителя. (ГСН-2);

Полиэтиленовый газопровод: Проектом предусматривается заключение в защитное устройство (футляр) существующих газопроводов ПЭ100SDR11 Ø63х6,2 согласно СТ РК ГОСТ Р50838-2011.

Устройство защитного устройства (футляра) осуществляется следующим способом:

1. Разрезать газопровод с одной стороны или с двух сторон (для больших диаметров)

2. Пронести трубу (футляр)

3. Соединить газопровод при помощи соединительных деталей с закладными нагревателям (муфтой).

7. На конце футляра, по ходу движения газа установить контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.

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

Сверху вдоль присыпанного газопровода укладывается изолированный алюминиевый провод сечением 2,5-4мм² и присыпается грунтом толщиной 20см. Сверху укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0.2м желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ".

Согласно СП РК 4.03-101-2013 табл.22 контроль качества сварных стыков на газопроводе, прокладываемые под дорогой - 100%. На конце футляра, по ходу движения газа установить контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.



Согласно СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" табл. 24 нормы испытаний наружных газопроводов:

- полиэтиленовый газопровод от 0,005 до 0,3МПа (среднее давление):

На прочность давлением 0,6МПа (6,0кгс/см²) продолжительностью 24ч.

Результаты испытаний на герметичность считают положительными, если в течении испытания давление в газопроводе не меняется.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15° С и не выше плюс 30°С.

Строительство и монтаж газопровода вести в соответствии с 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 и водоотведения

Проект переустройства сетей водопровода разработан в соответствии с заданием на проектирование, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации" и согласно ТУ АО"AQTOBE SU ENERGY GROUP" № 45 от 26.09.2022 года, выданных зам.ген.директора по водоснабжению-главным инженером Боранкуловым А.К. на участке расположен магистральный сбросной коллектор д-3х225мм и д-2х400 мм где планируется вынос коллектора из участка подпадающего под пятно застройки. Общая протяженность составляет 800 м.

Категория автодороги -III, проектом предусмотрены футляры в местах пересечения асфальтового покрытия с существующими сетями водопровода из полиэтиленовых и стеклопластиковых труб. 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. Верхняя часть футляра герметично заделывается, нижняя часть заходит в существующий колодец. Грунты по трассе представлены глинами легкими, песчанистыми, коричневыми, полутвердой консистенции. Мощность слоя - 0,1-3,5 м. Грунтовые воды выработками до глубины 3 метров не вскрыты. Футляры выполняются из стальных электросварных труб Ø377х7 мм гр.В Ст.3 сп по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусматривается реконструкция горловин существующих колодцев, попадающих в зону строительства дорог. В колодцах, попавших под полотно дороги, предусматривается замена плит перекрытия на дорожные плиты. В связи с увеличением уровня автодороги, подъем горловины колодцев осуществляется за счет установки дополнительного стенового кольца Ø700 мм и опорного кольца. Верхнее кольцо горловины существующих колодцев так же подлежит замене. У колодцев, попавших под строительствотротуаров, наращивается горловина за счет дополнительной установки опорных колец и замена люков. Согласно технических условий, предусматривается замена люков на колодцах, попавших под пятно застройки. Люки колодцев располагаются на одном уровне с автодорогой. Люки, согласно технических условий, чугунные марки "Т".

При производстве земляных работ пригласить представителей АО"AQTOBE SU ENERGY GROUP" и владельцев существующих коммуникаций.

Пересечение с сетями связи АО «Казахтелеком»

Проектом предусматривается защита существующей кабельной канализации от механических повреждений в местах пересечения с проектируемой автодорогой, а также строительство резервных каналов связи.

Для защиты существующей кабельной канализации от механических повреждений в местах пересечения с проектируемой автодорогой проектом



предусматривается монтаж поверх существующей кабельной канализации железобетонной плиты перекрытия ПЗ-8а.

Резервный канал проектируется на расстоянии 5 метров от существующей трассы и выполняется из полиэтиленовой трубы SDR 11 63X5.8мм. Труба укладывается на глубину 1,2 метра и сверху защищается железобетонной плитой перекрытия ПЗ-8а. Перед засыпкой резервного канала концы труб герметизируются заглушками и устанавливаются шаровые маркеры ScotchMark™ 1401-XR производства фирмы «3М Компани».

Предусмотренные проектом плиты приняты по действующей типовой серии 3.006.1-8 "Каналы и тоннели сборные железобетонные из лотковых элементов". Плиты перекрытия приняты усиленного типа для пересечения с автомобильными дорогами. Также проектом предусматривается поднятие горловин кабельных канализационных сооружений, попадающих в зону строительства автомобильной дороги в количестве 2 шт. Все работы выполнять в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи». Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с "Правилами техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и радиофикации", а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с нормами и правилами, действующими в РК.

Атмосферный воздух

Источники выбросов загрязняющих веществ на период строительства: Источник 0001 Электростанции передвижные до 4 кВт; источник 0002 Компрессоры передвижные; источник 0003 Агрегаты сварочные передвижные; источник 6001 Пересыпка щебня; источник 6002 Пересыпка песка; источник 6003 Сварочные работы; источник 6005 Покрасочные работы; источник 6006 Разработка грунта в отвал экскаваторами "Обратная лопата"; источник 6007 Снятие и пересыпы ПРС; источник 6008 Работа самосвала; источник 6009 Засыпка грунта бульдозерами; источник 6010 Уплотнение грунта; источник 6011 Битумные работы; источник 6012 Мастика; источник 6013 Работа техники.

На период строительства пыле-газоочистное оборудование отсутствует.

Выбрасываются следующие вещества на период строительства: Железо (II, III) оксиды (кл. опасности 3) – 0.0000226 т/год; марганец и его соединения (кл. опасности 2) – 0.000004 т/год; азота диоксид (кл. опасности 2) – 0.0107672 т/год; азота оксид (кл. опасности 3) – 0.0017497 т/год; углерод - 0.000939 т/год; сера диоксид - 0.0014085 т/год; углерод оксид - 0.00939 т/год; фтористые газообразные соединения (кл. опасности 2) – 0.0000009 т/год; диметилбензол (кл. опасности 3) – 0.019 т/год; метилбензол (кл. опасности 3) – 0.00461 т/год; бенз/а/пирен - 1.7215E-08 т/год; бутилацетат (кл. опасности 4) – 0.00089 т/год; пропан-2-он (кл. опасности 4) – 0.0019 т/год; формальдегид – 0.0001878 т/год; углеводороды предельные C12-C19 (кл. опасности 4) – 0.03161948 т/год; пыль неорганическая содержащая двуокись кремния выше 70-20 % двуокиси кремния (кл. опасности 3) – 4.349823 т/год. Всего объем выбросов ЗВ на период строительства – 4.432312197 т/год.

Водная среда

Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу принимается от уреза воды при среднесезонном меженном уровне до уреза воды при среднесезонном уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) и плюс следующие дополнительные расстояния:

- для малых рек (длиной до 200 километров) – 500 метров;



- для остальных рек: с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе – 500 метров;
- со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе – 1000 метров.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Разработанная проектная документация по строительству водопроводных сетей будет согласована в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Имеется переход через реку Илек.

Таким образом, участок проектируемых работ входит в водоохранную полосу 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 водоохранных мероприятий по защите подземных вод.

В период строительства предполагается использование воды на производственные и питьевые нужды.

Весь объем используемой воды технического качества относится к безвозвратным потерям. Строительство объекта предусматривается осуществлять оперативно-выездными бригадами. Питьевое водоснабжение персонала планируется осуществляться за счет привозной воды (бутилированная) согласно контракту.

Водоснабжение на период строительства технической водой планируется привозной водой автоцистернами специализированными организациями, будут заключены соответствующие договора. В соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» норма водопотребления для одного человека на питьевые нужды составляет 0,002 м³/сут., на хозяйственно-бытовые нужды – 0,025 м³/сут.

Канализация

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

Балансовая ведомость водопотребления и водоотведения

№ п/п	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери	
	Наименование	м ³	Наименование	м ³	Наименование	м ³
1	2	3	4	5	6	7
1	Технические нужды	22718,7	-	-	Безвозвратные потери	22718,7
2	Питьевые нужды	51.84	-	-	Безвозвратные	51.84



	рабочего персонала				потери	
3	Хозяйственно-бытовые нужды	648	Отведение на очистные сооружения	648	Безвозвратные потери	
	Всего	23418,54		648		22770,54

Отходы производства и потребления

На период строительства образуются отходы: смешанные коммунальные отходы – 5,4 т/период; огарки сварочных электродов - 0,00003465 т/период; тара из-под лакокрасочных материалов - 0,0035 т/период; строительные отходы – 5 т/период. Всего отходов: 10,403535 т/период.

Смешанные коммунальные отходы. К смешанным коммунальным отходам относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительстве и эксплуатации объекта. Смешанные коммунальные отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %). Смешанные коммунальные отходы не только загрязняют окружающую среду определенными фракциями своего механического состава, но и содержат большое количество легко гниющих органических веществ повышенной влажности, которые, разлагаясь, выделяют гнилостные запахи, жидкость и продукты неполного разложения.

Временное хранение твердых бытовых 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.

Производственные отходы. При строительстве объекта образуются производственные отходы – строительный мусор, жестяные банки из-под краски, огарыши и остатки электродов, пластиковые канистры из-под растворителей.

Продолжительность временного хранения отходов производства и потребления (накопление) не более 1 месяца. Временное хранение отходов: строительный мусор – на специальном отведенном месте, ТБО, огарыши сварочных электродов, жестяные банки из-под краски пластиковые канистры из-под растворителя - в контейнерах.

Дальнейшее утилизация отходов производства и потребления производится подрядными организациями путем передачи отходов сторонним организациям на основе заключенных договоров с оформлением актов, накладной или иных документов.

Почвенный покров и растительность

В процессе реализации проекта предусмотрено снятие ПРС в количестве 5475,23 м³ на участке проводящих газопроводных сетей. При разработке грунта и засыпке трубопроводов проектом предусматривается уплотнение грунта.

По окончании земляных работ снятый плодородный слой укладывается на спланированную поверхность засыпанных трубопроводов и откосов насыпей.

После завершения работ производится комплекс мероприятий, направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью. При срезке почвенно-растительного слоя исключается смешивание ПРС с минеральным грунтом, загрязнение его нефтепродуктами, строительным мусором и другими веществами, ухудшающими плодородие почв.

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

- Рациональное использование, выбор оптимальных размеров территории под объекты, ведение работ в пределах отведенной территории.
- Своевременное проведение работ по рекультивации земель, озеленение территории для создания культурных ландшафтов.



- Создание системы сбора, транспортировки и утилизации сточных вод и твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.
- Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта.
- Использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов, запрет на слив отработанного масла и ГСМ в не установленных местах.
- С целью пылеподавления, проведение в сухое время полива нарушенных территорий и автомобильных грунтовых дорог.
- Рекультивация нарушенных земель и сохранение плодородного слоя почвы по окончании строительства объекта в согласно требованиям природоохранного законодательства.

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

Животный мир

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;
- выполнение всех требований, указанных в разделе «Охрана окружающего мира» рабочего проекта;
- 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.

При проведении работ необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт растительный и животный мир не ожидается.

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

Оценка шумового воздействия

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.

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

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

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.

Радиационное воздействие

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.

Социально-экономическая среда

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В Актюбинской области на период проведения строительных работ будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

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.

Намечаемая деятельность согласно - «ТЭО на Строительство мостового перехода через реку Илек в районе завода АЗФ в г.Актобе» (*накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов и (или) 1 тонны в год и более опасных отходов*) относится к III категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду. (п. 3 ст.12 ЭК РК, пп.6 п.12 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 KZ77VWF00086363, Дата: 18.01.2023г.).

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. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК).

2. Согласно ст. 66 Водного кодекса РК, в случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос.

3. 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 водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

4. 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.

5. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т. ч. согласования с бассейновой инспекцией.

6. 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.

7. При дальнейшем проектировании необходимо, предоставить предложение по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира.

Представленный «Отчет о возможных воздействиях «ТЭО на Строительство мостового перехода через реку Илек в районе завода АЗФ в г.Актобе» соответствует Экологическому законодательству.

Руководитель

Қуанов Ербол Бисенұлы

