«Қазақстан – Ресей шекарасындағы өткізу бекетін жайластыра отырып, 158-165 км «Казталовка – Жәнібек – РФ шекарасы» республикалық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу. «Жәнібек» өткізу бекеті»
жұмыс жобасы бойынша
14.09.2020 ж. № 01-0433/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ҚазАвтоЖол» ұлттық компаниясы» АҚ
Батыс Қазақстан облыстық филиалы,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арнай» ӨК» ЖШС,
Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Софиевка ауылы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан – Ресей шекарасындағы өткізу бекетін жайластыра отырып, 158-165 км «Казталовка – Жәнібек – РФ шекарасы» республикалық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу. «Жәнібек» өткізу бекеті» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0433/20 от 14.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска «Жанибек»

ЗАКАЗЧИК:
Западно-Казахстанский областной филиал Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»,
г. Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПК «Арнай»,
с. Софиевка, Целиноградский район, Акмолинская область

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска «Жанибек»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска «Жанибек».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15 июля 2020 года № 01-0969.

2. ЗАКАЗЧИК: Западно-Казахстанский областной филиал Акционерного общества «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», г. Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПК «Арнай» государственная лицензия на проектную деятельность № 18001849 от 30.01.2018 г. I категория, на изыскательскую деятельность №18003428 от 16 февраля 2018 года, выданная ГУ «Управление ГАСК Акмолинской области».

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «City Road Centre» государственная лицензия № 03687 от 10 августа 2017 года II категория, выданная КГУ «Управление ГАСК г. Алматы».

ГИП – Бижигитова Б. Ж. (приказ от 20 марта 2019г. №20-ОД).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ERMEN PROJECT» государственная лицензия II категории ГСЛ № 0001242 от 26 июля 2017 года, выданная ГУ «Управление Государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заказчика от 26 февраля 2020 года №24-01-03/304-и).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 11марта 2020 года;

дополнение к заданию №1, утвержденное заказчиком от 9 апреля 2020 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанибекского района» от 27 августа 2019 года № KZ52VUA00097889;

протокол совещания с участием Президента РК от 15 мая 2018 года о реконструкции автомобильной дороги;

протокол совещания под руководством первого заместителя Премьер-Министра РК Мамина А.У. по исполнению поручения Президента РК от 15 мая 2018 года о реконструкции автомобильной дороги от 30 мая 2018 года № 11-3/И-240;

протокол совещания под председательством Заместителя директора ЗКОФ АО «НК «КазАвтоЖол» Темирханова Б. Р. Об обустройстве пункта пропуска от 10 июня 2019 года;

постановление акимата Жанибекского района Западно-Казахстанской области от 05 сентября 2018 года № 131 на проведение обследования, проектно-изыскательские работы;

решение акимата Западно-Казахстанской области № 11 от 16 января 2020 года об использовании земель;

акт на право постоянного землепользования для обновления пропускного пункта «Жанибек», выданный Жанибекским районным отделением ЗКФ РГП «НПЦзем» от 04 февраля 2020 года № 313;

акт выбора земельного участка № 8 от 09 апреля 2019 года;

акт обследования существующего пункта пропуска «Жанибек», утвержденный в/ч 2036 от 05 августа 2019 года;

письмо на проектирование пункта пропуска от КНБ от 24 октября 2018 года № 19/2-1-7013;

схема и ведомость доставки ДСМ согласованный заказчиком от 15 октября 2018 года;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО» от 14 мая 2020 года № 2-6/773 о том, что рассматриваемая территория не входит в состав государственного лесного фонда ЗКО.

письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 11 декабря 2019 года № KZ66VRC00006733.

Технические условия:

АО «Западно-Казахстанская РЭК» от 07 июня 2019 года № 7-32-13/105 на электроснабжение пп «Жанибек» на 165 км в с. Жанибек, Жанибекского района.

АО «Казахтелеком» Западная региональная дирекция телекоммуникации от 06 июня 2019 года №4-104-19/Л-ТУ на вынос линии связи.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ЗКОФ АО «НК «КазАвтоЖол» - согласование рабочего проекта, письмом от 21 мая 2020 года №24-01-03/714-И;

АО «ЗКО РЭК» Жанибекский РЭС согласование электрических сетей от 04 июля 2019 года.

ВРиО командира в/ч 2036 согласование генерального плана 02 августа 2019 года.

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанибекского района ЗКО» - согласование эскизного проекта от 2020 года без даты;

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» - согласование размещения предприятий и других сооружений от 26 мая 2020 года №18-13-02-05/287.

РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира МСХ РК» - согласование рабочего проекта от 14 мая 2020 года № 2.2-9/3Т-315-27;

Письмо ГУ «Жанибекская районная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» от 12 мая 2020 года № 01-14/158 об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы на отведенном земельном участке под строительство автодороги «Казталовка-Жанибек-граница РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска Жанибек на Казахстанско-Российской границе».

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Общая часть.

Книга 1. Паспорт проекта.

Книга 2. Общая пояснительная записка.

Том 2. Генеральный план.

Том 3. Металлический навес (28х40м) для досмотра автотранспорта.

Альбом 3.1 «Архитектурно – строительные решения».

Альбом 3.2 «Конструкции металлические».

Альбом 3.3 «Электротехническая часть».

Том 4 Кабина для пограничного контроля (4 шт).

Альбом 4.1 «Архитектурно – строительные решения».

Альбом 4.2 «Отопления и вентиляция».
Альбом 4.3 «Электротехническая часть».
Альбом 4.4 «Слаботочные сети».
Том 5. Кабина паспортного контроля (2шт).
Альбом 5.1 «Архитектурно – строительные решения».
Альбом 5.2 «Отопления и вентиляция».
Альбом 5.3 «Электротехническая часть».
Альбом 5.4 «Слаботочные сети».
Том 6. Модульный туалет на 2 очка (теплый) на территории пропускного пункта – 1 шт.
Альбом 6.1 «Архитектурно – строительные решения».
Альбом 6.2 «Отопление и вентиляция».
Альбом 6.3 «Водопровод и канализация».
Альбом 6.4 «Электротехническая часть».
Том 7. Надворный туалет 2-х очковый с выгребом - 2 шт
Альбом 7.1 «Архитектурно – строительные решения» - типовой проект
Том 8. Дизель-генератор.
Том 9. Досмотровая яма (4шт).
Альбом 9.1 «Архитектурно – строительные решения».
Альбом 9.2 «Электротехническая часть».
Том 10. Эстакада для осмотра машин (4 шт).
Альбом 10.1 «Конструкции металлические».
Том 11. Шлагбаумы.
Альбом 11.1 «Архитектурно – строительные решения».
Альбом 11.2 «Электротехническая часть».
Том 12. Внутриплощадочные сети
Альбом 12.1 «Сети электроснабжения, наружное освещение».
Альбом 12.2 «Сети водоснабжения и канализации».
Альбом 12.3 «Сети связи».
Альбом 12.4 АС «Площадка под БКТП» и дизель-генератор с ограждением».
Том 13. Внеплощадочные сети.
Альбом 13.1 «Наружные сети телефонизации с выносом сетей из зоны строительства».
Альбом 13.2 «Сети электроснабжения 10 кВ».
Том 14. Сооружения водоснабжения и канализации.
Альбом 14.1 КЖ «Противопожарные резервуары 2х50 куб м».
Альбом 14.2 ТХ «Противопожарные резервуары 2х50 куб м».
Альбом 14.3 КЖ «Септик».
Альбом 14.4 АС «Площадка для установки мусорных контейнеров».
Альбом 14.5 КЖ «Резервуар на 10 куб м для хозяйственной воды».
Альбом 14.6 ТХ «Резервуар на 10 куб м для хозяйственной воды».
Том 15. Проект организации строительства.
Альбом 15.1 «Проект организации строительства».
Том 16. Сметная документация.
Книга 1 «Локальные сметы».
Книга 2 «Сметный расчет», «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделии, конструкции и оборудования» (ресурсная смета).
Книга 3 «Основные прайс листы».

Книга 4 «Альтернативные прайс листы».

Том 17. Инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ГеоПроект2030».

Отчет о результатах инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр» в августе-сентября 2018 г.

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ЗКОФ «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 7 августа 2020 года

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью и задачей реконструкции является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния участка автомобильной дороги с обустройством пункта пропуска «Жанибек».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок пункта пропуска «Жанибек» расположен в 2-х км от районного центра Жанибек Западно-Казахстанской области, на границе с Российской Федерацией. Участок расположен на равнинной местности, свободен от построек. Конфигурация площадки прямоугольная размерами 200х90 м.

Существующая дорога – III категории. Начало проектируемого участка дороги принято на км 164+475,79 и находится в начале пункта пропуска «Жанибек». Окончание участка принято на километре 164+675,79. Дорожная часть, в том числе в пределах пункта пропуска, рассматривается отдельным рабочим проектом.

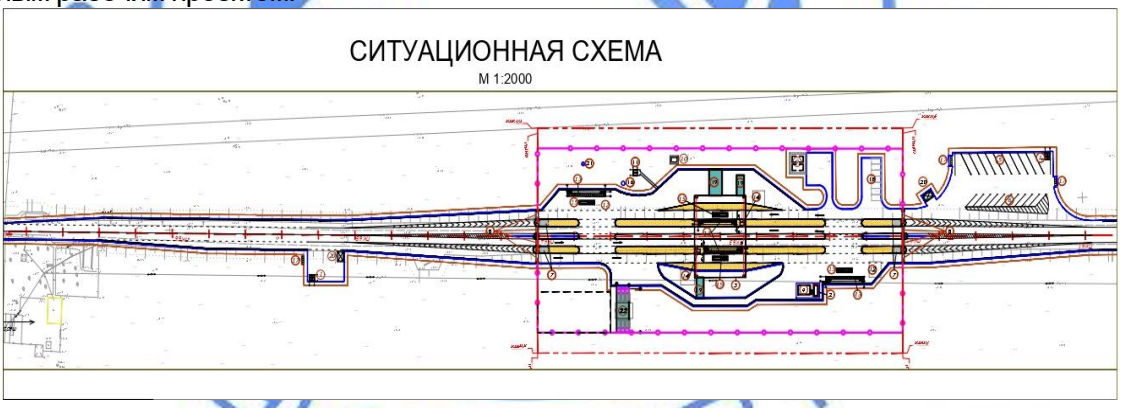


Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IIIB.
Дорожно-климатическая зона	- IV.
Температура наружного воздуха:	
Абсолютная максимальная	- 41,6°С;
Абсолютная минимальная	- минус 43°С.
Средняя годовая и месячная температура воздуха	
годовая	- 11.0°С.
наиболее тёплого месяца	- 14.0°С.
наиболее холодного месяца	- минус 8.2°С.
Количество осадков	- 348 мм.

Высота снежного покрова	- 59 см.
нормативная снеговая нагрузка	- 0,7 кПа
нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа
Нормативная глубина промерзания:	
суглинка и глины	- 140 см;
для супеси, песка мелкого и пылеватого	- 177 см.
Сейсмичность района	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» в августе-сентябре 2018 года.

По площадке строительства проходит автомобильная дорога. С поверхности вскрыт насыпной грунт (дорожная одежда), представленный щебнем мощностью 0,15 м и насыпным твердым суглинком, мощностью 1,6 м.

Основанием зданий и сооружений служат суглинки твердые, с глубины 1,4 м суглинки тугопластичные, переходящие с глубины 3,5 – 3,7 м в суглинки мягкопластичные. Общая вскрытая мощность суглинков 6,0 м.

По данным отчета о результатах инженерно-геологических изысканий на объекте «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска «Жанибек» на Казахстанско-Российской границе», выполненного в 2018 г. ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), площадка строительства (ПК 63+00) объекта сложена следующими грунтами (напластования сверху-вниз):

Почвенно-растительный слой мощностью 0,1 – 0,2 м.

ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый, коричневого цвета (35в), мощностью 1,4 – 1,5 м:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

ИГЭ-2б – суглинок тугопластичный, коричневый с прослоями мягкопластичого (35б), мощностью 2,1 – 2,2 м:

ρ_{II}=19,6 кН/м^3, c_{II}=26 кПа, φ_{II}=21°, E=19,2 МПа; R_0=196 кПа.

ИГЭ-2в – суглинок мягкопластичный, светло-коричневый (35а), с вскрытой мощностью 2,3 – 2,5 м:

ρ_{II}=20,4 кН/м^3, c_{II}=24 кПа, φ_{II}=19°, E=15,8 МПа; R_0=98 кПа.

Суглинки твердые и полутвердые (ИГЭ-2а) обладают слабопросадочными свойствами. Начальное просадочное давление составляет 1,0 – 3,0 кг/см^2. Тип грунтовых условий по просадке – I (первый). Суммарная величина просадки не более 5 см.

По степени морозоопасности суглинок твердый и полутвердый – слабопучинистый, суглинок тугопластичный – среднепучинистый, суглинок мягкопластичный – сильнопучинистый.

Грунтовые воды на момент изысканий (август 2018 г.) вскрыты и установились на глубине 2,3 – 2,4 м от поверхности земли. Амплитуда сезонного колебания УГВ +1,0 – 1,5 м.

Грунтовые воды (сухой остаток 3089,7 мг/л) среднеминерализованные, сульфатные, натриево-кальциевые. Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водопроницаемости W4 на портландцементе – сильноагрессивная, степень

агрессивного воздействия грунтовой воды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании – среднеагрессивная.

Грунты незасоленые. По степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции – неагрессивные и слабоагрессивные. По степени хлоридного агрессивного воздействия грунтов на железобетонные конструкции – неагрессивные.

Сейсмичность района по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» оценивается в 5 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии заданию на проектирование, утвержденного заказчиком 11 марта 2020 года, дополнения к заданию на разработку рабочего проекта, утвержденного заказчиком от 9 апреля 2020 года, архитектурно-планировочным заданием, утвержденным ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанибекского района» от 27 августа 2019 года № KZ52VUA00097889, другими исходными данными, рабочим проектом предусмотрено:

строительство пункта пропуска «Жанибек»;

устройство освещения.

Дорожная часть, в том числе в пределах пункта пропуска, рассмотрен отдельным рабочим проектом.

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под проектирование пункте пропуска «Жанибек», представляет собой свободную от застроек равнинную территорию. Конфигурация участка четырехугольная, размером 200*110 м. Общая площадь участка составляет 2,2 га. Рельеф территории в целом равнинный, с незначительным понижением в юго-западном направлении. Перепады высотных отметок от 26,44 - 27,18 м. По центру участка проходит автодорога с щебеночным покрытием. В западной стороне от участка пропускного пункта находится граница с РФ. С остальных сторон свободная территория. На севере и юге участка проходят сети ЛЭП. В целях соблюдения охранной зоны ЛЭП проектом выделена резервная территория и ширина осваиваемого участка, сокращенная до 90 м. Функционально территория пункта пропуска подразделена на следующие зоны: четырехполосная площадка распределения транспорта по грузоподъёмности и назначению; административно-хозяйственная зона. Функциональное зонирование решено с учетом сложившейся градостроительной ситуации, существующих зданий, сооружений, коммуникаций; технологических, транспортных и пешеходных связей, с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.

В пункте пропуска «Жанибек» предусмотрены технические решения, принятые по дорожной части, в увязке с существующей застройкой пункта пропуска и с оптимальным размещением новых зданий, обеспечивающих поточность выполнения процедур пограничного контроля и сокращающих время прохождения персоналом и досматривающего персонала служб пограничных войск.

Проектом предусматривается монтаж существующих блочно-модульных зданий 4х10 м– 2 шт, 7х13 м – 1 шт и вольеров для собак, ранее демонтированных со старого месторасположения. Центральной осью пункта пропуска является четырехполосная площадка распределения транспорта. Направление движения транспортных средств разделено на два направления: въезд, выезд по две полосы движения на каждое направление. Центральным сооружением пункта пропуска является металлический навес для защиты от атмосферных осадков места досмотра транспортных средств и паспортного контроля. Под навесом в каждой полосе движения крупногабаритных грузовых транспортных

средств оборудованы досмотровые ямы. Рядом расположены эстакады для осмотра машин сверху. На направлениях движения транспортных средств под навесом предусмотрены две кабины паспортного контроля. В конце движения каждого направления расположены пункты углубленного досмотра автотранспорта, которые представляют собой специальный карман - ответвление от направления движения в целях беспрепятственного вывода необходимого транспортного средства из общего потока для проведения углубленного досмотра. На них расположены досмотровые ямы и эстакады для досмотра машин. Со стороны въезда РФ предусмотрена объездная полоса для пропуска негабаритных грузов. Кабины для пограничного наряда расположены непосредственно рядом со шлагбаумами. С северной и южной сторон от центрального навеса расположены перенесенные модульные здания административного назначения. На севере участка размещается хозяйственная зона. На ней располагаются пожарные резервуары по 50 м³, резервуар хозяйственной воды на 10 м³, модульный теплый туалет на 2 очка, стоянка на 7 служебных автомашин, септик и колодец для пожаротушения. На юго-востоке участка расположены вольеры на 6 собак. На объездной дороге с юго-восточной стороны расположены трансформаторная подстанция и дизель-генераторная установка. По всему периметру участка пропускного пункта предусматривается металлическое сетчатое ограждение длина панели 3,0 м, со спиральным барьером безопасности, общая высота ограждения 2,5 м. Въезд-выезд на территорию пропускного пункта запроектированы с восточной и западной части участка. На въезде-выезде предусмотрены шлагбаумы.

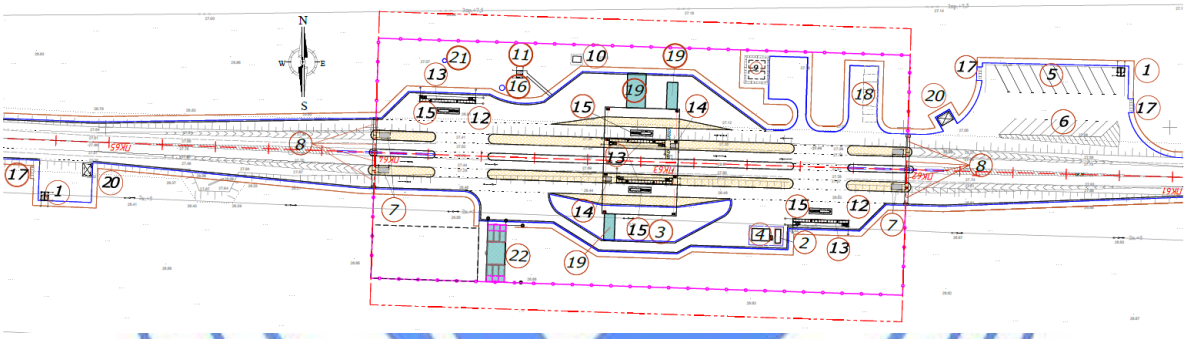


Рис. 2. Схема генплана

Экспликация по генеральному плану:

1 – Туалет на два очка (проектируемый);
2 – Дизель генератор (проектируемый);
3 – Навес для осмотра автотранспорта (проектируемый);
4 – Трансформаторная подстанция БКТП 10/0,4 кВА (проектируемая);
5 – Стоянка для грузовых автомашин (проектируемая);
6 - Стоянка для легковых автомашин (проектируемая);
7 – Кабины пограничного контроля (проектируемые);
8 – Шлагбаумы (проектируемые);
9 – Пожарный резервуары на 50 м³ (проектируемые);
10 – Резервуары хозяйственной воды на 10 м³ (проектируемые);
11- Модульный туалет на два очка (теплый) на территории пропускного пункта (проектируемый);
12 – Пункт углубленного досмотра;
13 – Эстакада для автомашин (проектируемая);
14 - Кабины паспортного контроля (проектируемые);
15 – Досмотровые ямы (проектируемые);
16 – Септик (проектируемый);
17 - Площадка для мусорных контейнеров;
18 – Стоянка для служебных автомашин;
19 – Существующие блочно-модульные здания (перенос со старого места);
20 – Беседки (проектируемые);
21 – Железобетонный колодец для пожаротушения (проектируемый);
22 – Существующий вольер для собак (перенос со старого места).

Заезды на территорию запроектированы с устройством асфальтобетонного покрытия по типу основной проезжей части, подъезды к служебно-техническим зданиям предусмотрены из двуслойного асфальтобетонного покрытия на щебеночном основании.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от стен запроектированного здания. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом на территории благоустройств пункта пропуска «Жанибек». Поверхностный водоотвод с проезжей части в границах досмотровой площадки обеспечивается приданием поверхности поперечного уклона в увязке с проектируемой дорогой, с учетом создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проезды, подъезды и стоянки для автомобилей покрыты асфальтобетоном, тротуары и площадки выложены брусчаткой.

Озеленение территории решено посредством посадки местных деревьев (карагач) адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

Обеспечена возможность передвижения маломобильных групп населения по территории, доступ в здание и на специально обозначенные места в автостоянке.

Запроектированы площадки для установки контейнеров твердых бытовых отходов.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке:

навес для осмотра автотранспорта 28,20 м;
туалет на два очка 27,50 м;
дизель генератор 27,6 м;
трансформаторная подстанция БКТП 10/0,4 кВА 27,6 м;
кабина пограничного контроля 28,20 м, 28,30 м;
модульный туалет на два очка - 27,25 м;
эстакада для автомашин 29,65 м, 29,15 м, 29,2 м;
кабина паспортного контроля 28,20 м.

Система высот Балтийская. Система координат – местная.

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь территории в границах участка в т. ч. площадь резервной территории площадь проектируемой территории участка	га	2,2 0,4 1,8
2	Площадь застройки, всего	м^2	867,0
3	Площадь покрытий	м^2	10 3780
4	Площадь озеленения, всего в том числе грунтового покрытия	м^2	1425,0 5530,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрено: строительство здания и сооружения навеса для осмотра автотранспорта, туалета на два очка, дизель генератора, трансформаторной подстанции БКТП 10/0,4 кВА, кабины пограничного контроля, помещения наряда, пожарного резервуара на 50 м³, резервуара хозяйственной воды на 10 м³, модульного туалета

на два очка (теплый) на территории пропускного пункта, пункта углубленного досмотра, эстакады для автомашин, кабины паспортного контроля, досмотровой ямы.

Архитектурные решения

Пункты пропуска «Жанибек» на Казахстанско-Российской границе предусмотрены в модульном исполнении и заводского изготовления.

Навес для осмотра автотранспорта

Проектируемое сооружение навеса для досмотра автотранспорта в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 26х39.6м и высотой до низа несущих конструкций 4,8 м. Навес выполнен в каркасном исполнении из металлического профиля.

Территория, расположенная под навесом, условно разделена на следующие зоны, соответствующие полосам движения автомобилей:

две зоны досмотра грузового транспорта;

две зоны досмотра легкового транспорта;

четыре зоны паспортного контроля, расположенные на островках безопасности.

Под навесом в полосах движения легкового и грузового транспорта предусмотрены досмотровые ямы, эстакады для осмотра машин и блочно-модульные кабины паспортного контроля.

Наружная отделка:

каркас навеса – металлический, окраска - эмаль ПФ-115;

крыша – двухскатная с наружным организованным водостоком;

кровля – оцинкованный профлист;

фронтоны выполнены из металлосайдинга с полимерным покрытием.

Основные технические показатели навеса для осмотра автотранспорта

площадь застройки - 608,14 м^2.

Кабина пограничного контроля

Кабина пограничного контроля - одноэтажное здание блочно-модульного типа, заводского изготовления с габаритными размерами 4,0х2,0х2,7 м. В здании размещаются помещения пограничного контроля. Высота помещения 2,30 м (от пола до потолка).

Класс функциональной пожароопасной – Ф4.3.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки - ламинированная древесностружечная плита;

потолок – панель стальная с полимерным покрытием;

полы – линолеум;

Наружная отделка:

облицовка стен – сэндвич-панели;

окна – металлопластиковые стеклопакеты однокамерные;

двери - металлические утепленные;

крыша – бесчердачная односкатная;

кровля - кровельные сэндвич-панели с неорганизованным водостоком.

Основные технические показатели кабин пограничного контроля (количество 4):

этажность здания - 1 этаж;

площадь застройки - 8,0 м^2;

общая площадь здания - 6,6 м^2;

строительный объем - 21,6 м³.

Кабина паспортного контроля

Кабина паспортного контроля - одноэтажное здание блочно-модульного типа, заводского изготовления с габаритными размерами 1,4х1,9х2,7 м. В здании размещаются помещения паспортного контроля. Высота помещения 2,30 м (от пола до потолка).

Класс функциональной пожароопасной – Ф4.3.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки - ламинированная древесностружечная плита;

потолок – панель стальная с полимерным покрытием;

полы – линолеум;

Наружная отделка:

облицовка стен – сэндвич-панели;

окна – металлопластиковые стеклопакеты однокамерные;

двери - металлические утепленные;

крыша – бесчердачная односкатная;

кровля - кровельные сэндвич-панели с неорганизованным водостоком.

Основные технические показатели кабин паспортного контроля (количество 2):

этажность здания - 1 этаж;

площадь застройки - 1,9 м^2;

общая площадь здания - 2,66 м^2;

строительный объем - 7,18 м³.

Туалет на два очка

Туалет - одноэтажное строение блочно-модульного типа, заводского изготовления с габаритными размерами 2,8х2,4х2,5 м.

Наружная отделка:

облицовка стен – сэндвич-панели;

двери - металлические утепленные;

крыша – бесчердачная односкатная;

кровля - кровельные сэндвич-панели с неорганизованным водостоком.

Основные технические показатели туалета на два очка:

этажность здания - 1 этаж;

площадь застройки - 5,52 м^2;

общая площадь здания - 6,72 м^2;

строительный объем - 16,8 м³.

Туалет на два очка принят по типовому проекту 503-9-14.86.

6.2.3 Конструктивные решения

Металлический навес для досмотра автотранспорта

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Сооружение навеса для досмотра автотранспорта в плане имеет прямоугольную форму, с размерами в осях 26х39,6 м. Высота до выступающей части конструкции 4,8 м.

Сооружение навеса выполнено в металлическом каркасе с покрытием из профнастила. Конструкция представляет собой пространственный металлический каркас с размерами в плане 26х39,6 м. Навес состоит из 3 пролетов размерами 13,9 м, 11,8 м, 13,9 м, шаг рам 13,0 м. Высота до низа несущих конструкций 4,8 м.

Поперечная жесткость и устойчивость сооружения в осях 1-6 обеспечивается многопролетными рамами. Жесткость из плоскости рам обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных связей. Сопряжение колонн с фундаментом и ригелей с колоннами – жесткое.

Расчет металлического каркаса навеса выполнен ТОО «ERMEN PROJECT» в проектно-вычислительном комплексе SCAD Office версия 21.1.1.1.

За относительную отметку 0,000 принята отметка дорожного полотна, соответствующая абсолютной отметке 28,20 на генплане.

Фундаменты столбчатые под стальные колонны выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе. Армирование подошвы выполнено сетками из арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в обоих направлениях. Подколонники армируются плоскими каркасами из одиночной арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в обоих направлениях. В подколонниках устанавливаются сетки из арматуры Ø10 А400 по ГОСТ 23279-2012 с шагом 100 мм в обоих направлениях и анкерные элементы из проката стального горячекатаного круглого Ø30 по ГОСТ 2590-88 и проката листового по ГОСТ 19903-2015. Фундаменты устраиваются по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по уплотненному щебню грунту. По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками массой 52 кН (5,3 т) и диаметром 1800 мм.

Стойки из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Базы стоек и опорные столики для опирания балок из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Фермы стропильные пролетом 13,9 м трапециевидной формы с треугольной решеткой, пролетом 11,8 м – сложной формы с треугольной решеткой, совмещающая ферму с параллельными поясами и полигональную в верхнем поясе. Все элементы ферм – верхние и нижние пояса, стойки и раскосы из профилей, стальных гнутых квадратных по ГОСТ 30245-2012, фасонные элементы из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Связевая ферма пролетом 6,5 м с треугольной решеткой, высотой 1640 мм по осям верхнего и нижнего пояса фермы, из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93, фасонные элементы из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Балка связевая из двутавров стальных широкополочных по ГОСТ 26020-83.

Горизонтальные связи по верхнему и нижнему поясу ферм из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93, фасонные элементы из проката листового горячекатаного ГОСТ 19903-2015.

Прогоны в осях 1-3 и 4-6 из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97, в осях 3-4 из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93.

Покрытие в осях 1-3 и 4-6 из профилей стальных листовых гнутых с трапециевидными гофрами (профлист) по ГОСТ 24045-2010, в осях 3-4 из панелей многослойных из поликарбоната толщиной 10 мм по ГОСТ Р 56712-2015.

Каркас декоративного экрана из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93.

Кабина для пограничного контроля

Уровень ответственности здания – III

Степень огнестойкости здания - III

Модульное здание контейнерного типа полной заводской готовности, одноэтажное прямоугольное с размерами 4000х2000х2700(h) мм.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита с размерами в плане 4,4х2,2 м, толщиной 500 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе. Армирование плиты выполнено сеткой из арматуры Ø12 А500 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для крепления контейнера установлены закладные детали по серии 1.400-15. Под фундаменты выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебню, втрамбованному в грунт. Все поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом окрашены горячим битумом за два раза. Над бетонной подготовкой выполнена оклеечная гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Для предотвращения возможной коррозии днища контейнера, в конструкции фундаментов предусмотрены вентиляционные отверстия (разрывы), для проветривания пространства между днищем контейнера и фундаментной плитой.

После установки фундаментных блоков и контейнера, по всему периметру фундамента с верхней стороны выполнен отлив из оцинкованного листа по ГОСТ 14918-80.

Вокруг контейнера устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,8 м.

Кабина паспортного контроля

Уровень ответственности здания – III

Степень огнестойкости здания - III

Модульное здание контейнерного типа полной заводской готовности, одноэтажное прямоугольное с размерами 1600х2100х2700(h) мм.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита с размерами в плане 4,4х2,2 м, толщиной 500 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе. Армирование плиты выполнено сеткой из арматуры Ø12 А500 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для крепления контейнера установлены закладные детали по серии 1.400-15. Под фундаменты выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебню, втрамбованному в грунт. Все поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом окрашены горячим битумом за два раза. Над бетонной подготовкой выполнена оклеечная гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Для предотвращения возможной коррозии днища контейнера, в конструкции фундаментов предусмотрены вентиляционные отверстия (разрывы), для проветривания пространства между днищем контейнера и фундаментной плитой.

После установки фундаментных блоков и контейнера, по всему периметру фундамента с верхней стороны выполнен отлив из оцинкованного листа по ГОСТ 14918-80.

Вокруг контейнера устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,8 м.

Модульный туалет на 2 очка (теплый) на территории пропускного пункта

Уровень ответственности здания – III

Степень огнестойкости здания - III

Модульное здание контейнерного типа полной заводской готовности, одноэтажное прямоугольное с размерами 2800х2400х2500(h) мм.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита с размерами в плане 4,4х2,2 м, толщиной 500 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе. Армирование плиты выполнено сеткой из арматуры Ø12 А500 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для крепления контейнера установлены закладные детали по серии 1.400-15. Для удаления стоков предусмотрены гильзы из труб по ГОСТ 10704-91. Под фундаменты выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебню, втрамбованному в грунт. Все поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом окрашены горячим битумом за два раза. Над бетонной подготовкой выполнена оклеечная гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Для предотвращения возможной коррозии днища контейнера, в конструкции фундаментов предусмотрены вентиляционные отверстия (разрывы), для проветривания пространства между днищем контейнера и фундаментной плитой.

После установки фундаментных блоков и контейнера, по всему периметру фундамента с верхней стороны выполнен отлив из оцинкованного листа по ГОСТ 14918-80.

Вокруг контейнера устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,8 м.

Туалет на 2 очка (стены кирпичные)

Туалет на 2 очка – отдельно стоящее строение с размерами в осях 3000х2400 мм по типовому проекту 503-9-14.86 «Туалет на 2 очка (стены кирпичные)». Отметка низа плиты покрытия – 2700 мм. Конструктивная схема санблока – кирпичное сооружение с несущими стенами.

Фундаменты выполняются из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Сборный железобетонный выгреб выполняется из элементов для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей по ГОСТ 8020-2016. Покрытие – плита перекрытия по серии 3.503.1-70. В качестве гидроизоляции выгреба служит обмазка за 2 раза расплавленным битумом. Обмазка выгреба дополнительно защищается замком из мягкой глины.

Туалет имеет три продольных несущих стены толщиной 250 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/150 ГОСТ 530-2012 на растворе марки 25, из которых 2 являются наружными стенами туалета. Задние (поперечные) стены туалета и перегородки запроектированы толщиной 120 мм.

Полом туалета и основанием под кирпичные стены является сборная железобетонная плита СПТ-1 по серии 3.503.1-70 размером 1,2х3,0 м, в которой имеется очко и возвышение, выполненное в виде напольной туалетной чаши по песчаной подготовке толщиной 100 мм. В плите имеется уклон и отверстие над выгребом для стока нечистот.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, в.1.

Кровля туалета из литого (песчаного) асфальтобетона, уложенного по покрытию из железобетонных перемычек по серии 1.038.1-1, в.1.

Отмостка – асфальтобетонная толщиной 30 мм по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 120 мм, шириной 750 мм.

Досмотровая яма

Досмотровая яма с размерами в плане 8,6х2,3 м. Глубина досмотровой ямы 1,7 м, оборудована 11 ступенями для спуска на дно ямы. По контуру ямы предусмотрены колесоотбойники из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93, закрепленных к закладным деталям из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Досмотровая яма выполнена из бетона класса В20, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе. Армирование подошвы толщиной 300 мм выполнено сеткой из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 150 мм в обоих направлениях.

Стенки бетонные толщиной 600 мм. В стенах устроены технологические ниши глубиной 300 мм, высотой 400 мм и длиной 920 мм. Над нишами уложены сетки из арматуры Ø10 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 150 мм в обоих направлениях.

Эстакада для осмотра машин

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Для осмотра атомашин под навесом размещаются металлические досмотровые эстакады с размерами в плане 20,9х2,2 м, с высотой смотровой площадки от уровня земли – 1,5 м. Для подъема на площадку предусмотрены две лестницы.

Фундаменты под стойки смотровой площадки и лестницы выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15, W4, F75 на сульфатостойком портландцементе. Для укрепления стоек предусматривается заливка бетона в заранее подготовленную скважину диаметром 0,4 м, глубиной 0,8 м. На дно скважины укладывается щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитая битумом.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Опора эстакады – пространственная конструкция прямоугольная в плане. Стойки из профилей, стальных гнутых квадратных по ГОСТ 30245-2012 и связи вертикальные из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93. Балки из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97.

Настил площадки из листов стальных с ромбическим рифлением по ГОСТ 8568-77.

Лестницы из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97 со ступенями из проката листового по ГОСТ 19903-2015.

Ограждения лестниц и площадки из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93.

Шлагбаум

Фундаменты под шлагбаум и опору фиксирования выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15. В фундаментах устанавливаются анкерные болты по ГОСТ 24379.1-2012.

Площадка под дизель-генератор и трансформаторную подстанцию

Площадка под ТП – БКТП 10/0,4 кВА и дизель-генератор на 60 кВт предусмотрена общая размерами в плане 12,8х7,1 м.

Площадка – железобетонная монолитная плита из бетона класса В15, W6 толщиной 150 мм с армированием сеткой по ГОСТ 23279-2012 из арматуры Ø8 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Устройство монолитной фундаментной плиты производится по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, заглубленной на 200 мм от поверхности планировочной отметки земли.

Вокруг дизель-генератора выполняется ограждение с установкой распашных ворот. Размер ограждения 4,4х7,5 м.

Ограждение предусмотрено металлическим сетчатым ограждением переменной высоты с покрытием из профилей стальных листовых гнутых с трапециевидными гофрами (профлист) по ГОСТ 24045-2010. Балки из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97.

Для установки стоек предусматривается устройство фундаментов из бетона класса В12,5, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе по подготовке из щебня толщиной 100 мм. Для крепления столбов устанавливаются закладные детали по серии 1.400-15.

Ворота и секции ограждения выполнены из сетки рабицы по ГОСТ 5336-80, вставленной в металлическую рамку из уголка по ГОСТ 8509-93.

Противопожарные резервуары 2х50 м^3

Уровень ответственности – II.

Пожарный резервуар представляет собой монолитную емкость, заглубленную частично в грунт. Пожарный резервуар обсыпан слоем грунта, обеспечивающий теплоизоляцию. Размеры пожарного резервуара емкостью 50 м^3 в плане в осях - 6,0х3,0 м. Высота от дна резервуара до низа плит перекрытия составляет 3,55 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Резервуар устанавливается на подготовку из бетона класса В7,5, W6 на сульфатостойком портландцементе толщиной 100 мм по щебню, втрамбованному в грунт.

Плита днища – железобетонная монолитная из бетона класса В20, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе. Днище толщиной 400 мм армируется двумя сетками из арматуры Ø16 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для установки верхней сетки устанавливаются пространственные каркасы по ширине днища с шагом 1000 мм из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016. Для сопряжения плиты днища и стен устанавливаются отдельные стержни с загибом из Ø14 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Стены – железобетонные монолитные из бетона класса В20, F150, W6. Стены толщиной 300 мм армируются двумя сетками из горизонтальной арматуры Ø20 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 150 мм и вертикальной арматуры Ø16 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Сетки объединяются хомутами из арматуры Ø8 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм в шахматном порядке. В углах стен устанавливаются дополнительные стержни с загибом из арматуры Ø14 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Для анкеровки плиты перекрытия устанавливаются дополнительные стержни с загибом из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм.

Плита перекрытия – железобетонная монолитная толщиной 120 мм из бетона класса В20, F150, W6. Армирование плиты перекрытия производится двумя сетками из одиночных стержней Ø16 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для поддержания верней сетки плит устанавливаются фиксаторы из арматуры Ø6 А240 по ГОСТ 34028-2016.

Балки – монолитные железобетонные сечением 300х420(h) из бетона класса В20, F150, W6. Армирование балок выполнено пространственными каркасами из одиночной арматуры Ø25 А500 по ГОСТ 34028-2016, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами Ø10 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм. Продольные стержни заводятся в стены загибом арматуры на 90º.

Люк-лаз и камера приборов – железобетонные монолитные из бетона класса В20, F150, W6 с кольцевого сечения с внутренним диаметром 1500 мм. Стены толщиной 100 мм армируются одиночными стержнями Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм. Перекрытие армируется сеткой из арматуры Ø8 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм в двух направлениях.

Стремянки – из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93 и арматуры Ø18 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Септик

Септик – из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14 в.1 диаметром 2,0 м. Бетон для сборных изделий марки F150, W6.

Люк чугунный по ГОСТ 3634-99.

Под днищем выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В 7,5 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм втрамбованной в грунт.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Площадка для установки мусорных контейнеров

Площадка для установки мусорных контейнеров – железобетонная монолитная плита размером в плане 2020х6450 мм из бетона класса В12,5, W6, F75 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм с армированием сеткой по ГОСТ 23279-2012 из арматуры Ø6 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Устройство монолитной фундаментной плиты производится по щебеночной подготовке толщиной 200 мм, заглубленной на 200 мм от поверхности планировочной отметки земли.

Ограждение предусмотрено металлическим сетчатым ограждением переменной высоты с покрытием из профилей стальных листовых гнутых с трапециевидными гофрами (профлист) по ГОСТ 24045-2010 по настилу из досок. Балки из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97.

Для установки стоек предусматривается устройство фундаментов из бетона класса В12,5, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе по подготовке из щебня толщиной 100 мм. Для крепления столбов устанавливаются закладные детали по серии 1.400-15.

Секции ограждения выполнены из сетки рабицы по ГОСТ 5336-80, вставленной в металлическую рамку из уголка по ГОСТ 8509-93.

Резервуар на 10 м^3 для хозяйственной воды

Уровень ответственности – II.

Пожарный резервуар представляет собой монолитную емкость, заглубленную частично в грунт. Пожарный резервуар обсыпан слоем грунта, обеспечивающий теплоизоляцию. Размеры пожарного резервуара емкостью 10 м^3 в плане в осях - 4,0х4,5 м. Высота от дна резервуара до низа плит перекрытия составляет 3,1 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Резервуар устанавливается на подготовку из бетона класса В7,5, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе толщиной 100 мм по щебню, втрамбованному в грунт.

Плита днища – железобетонная монолитная из бетона класса В20, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе. Днище толщиной 400 мм армируется двумя сетками из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для установки верхней сетки устанавливаются пространственные каркасы по ширине днища с шагом 1000 мм из арматуры Ø10 А500 по ГОСТ 34028-2016. Для сопряжения плиты днища и стен устанавливаются отдельные стержни с загибом из Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Стены – железобетонные монолитные из бетона класса В20, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе. Стены толщиной 300 мм армируются двумя сетками из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Сетки объ-

единяются хомутами из арматуры Ø8 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм в шахматном порядке. В углах стен устанавливаются дополнительные стержни с загибом из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Для анкеровки плиты перекрытия устанавливаются дополнительные стержни с загибом из арматуры Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм.

Плита перекрытия – железобетонная монолитная толщиной 120 мм из бетона класса В20, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе. Армирование плиты перекрытия производится двумя сетками из одиночных стержней Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для поддержания верней сетки плит устанавливаются фиксаторы из арматуры Ø6 А240 по ГОСТ 34028-2016.

Балки – монолитные железобетонные сечением 200х420(h) из бетона класса В20, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе. Армирование балок выполнено пространственными каркасами из одиночной арматуры Ø20 А500 по ГОСТ 34028-2016, объединенной в пространственный каркас двухсрезными хомутами Ø10 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм. Продольные стержни заводятся в стены загибом арматуры на 90º.

Люк-лаз – железобетонный монолитный из бетона класса В20, F150, W6 на сульфатостойком портландцементе кольцевого сечения с внутренним диаметром 1500 мм. Стены толщиной 100 мм армируются одиночными стержнями Ø12 А500 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм. Перекрытие армируется сеткой из арматуры Ø8 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм в двух направлениях.

Стремянки – из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93 и арматуры Ø18 А500 по ГОСТ 34028-2016.

Существующие модульные здания

Уровень ответственности здания – III

Степень огнестойкости здания - III

Предусмотрен демонтаж и перенос двух существующих модульных зданий размером 10х4 м «Кабина для пограничного наряда и ветсанитарной службы» и «Складского помещения» и одного здания размером 22х13 м «Помещение для пограничного наряда».

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты с размерами в плане 10,2х4,2 м и 22,2х13,2 м, толщиной 550 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F150 на сульфатостойком портландцементе. Армирование плит выполнено сеткой из арматуры Ø12 А500 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для крепления контейнера установлены закладные детали по серии 1.400-15. Под фундаменты выполняется подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебню, втрамбованному в грунт. Все поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом окрашены горячим битумом за два раза. Над бетонной подготовкой выполнена оклеечная гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ), основанием фундаментов является грунт ИГЭ-2а – суглинок твердый и полутвердый:

ρ_{II}=18,7 кН/м^3, $c_{IIест/вл}$=28/23 кПа, $\varphi_{IIест/вл}$=23°/18°, $E_{ест/вл}$=18,7/17 МПа; $R_{0ест/вл}$=330/98 кПа.

Для устранения просадочных свойств грунтов основания предусмотрены мероприятия по уплотнению грунтов тяжелыми трамбовками.

Для предотвращения возможной коррозии днища контейнера, в конструкции фундаментов предусмотрены продухи по торцам для проветривания пространства между днищем контейнера и фундаментной плитой.

После установки фундаментных блоков и контейнера, по всему периметру фундамента с верхней стороны выполнен отлив из оцинкованного листа по ГОСТ 14918-80.

Вокруг контейнера устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,8 м.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена по требованиям СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013, в том числе:

защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена с применением коррозионностойких для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита), нанесением на поверхности конструкций покрытий (вторичная защита);

по бетонным и железобетонным конструкциям, соприкасающимся с грунтом, предусмотрена обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке из раствора битума в керосине;

для защиты металлических конструкций от коррозии применены лакокрасочные материалы.

Специальные мероприятия по защите строительных конструкций указаны в описании зданий и сооружений.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Отопление Кабины для пограничного контроля, Кабины паспортного контроля, Модульного туалета на 2 очка на территории пропускного пункта предусмотрено масляными электроконвекторами типа ЭВНБ-1,0М по ГОСТ 15150-69 расчетной мощности. Согласно технических характеристик электроконвекторы снабжены терморегулятором. Регулировка температуры от 0 до плюс 40°С. Класс защиты от поражения электрическим током - 0.

Вентиляция указанных объектов общеобменная с естественным побуждением. Приток свежего воздуха неорганизованный через форточки в окнах. Для блок-модулей Кабины для пограничного контроля и Кабины паспортного контроля предусмотрено кондиционирование воздуха в теплый период года с помощью мини-кондиционера типа ARCTIC AIR.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение и наружное пожаротушение объектов комплекса предусмотрено от резервуара питьевой воды емкостью 10 м^3 и 2-х резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 50 м^3 каждый, заполнение которых предусмотрено привозной водой, доставляемой спецтранспортом из с. Таловка на основании договора №2 от 27.01.2020г. заключенного между в/ч 2036 и ТОО «Саулет СтройСервис».

Отвод стоков предусмотрен в септик. Вывоз стоков осуществляется на основании Договора №31 от 02.04.2020г. заключенного между войсковой частью №2036 и ТОО «СаулетСтройСервис» за пределами с.Жанибек в существующие очистные сооружения на расстоянии 10 км.

Вода из бака питьевой воды забирается насосной установкой, которая размещена в отапливаемом помещении существующего модуля для персонала, от которой выполнен подвод воды по трубопроводу из полиэтиленовых труб диаметром 32х2 мм тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 к теплому модульному туалету на два очка.

Отводные трубопроводы из пожарных резервуаров выведены через колодец В1 с задвижками в сбросной колодец В2, из которого вода забирается пожарными машинами или автопомпой и подается для тушения пожара. Колонки управления задвижками выве-

дены над землей. От резервуара выведен самотечный трубопровод из полиэтиленовых труб Ø200 мм по ГОСТ 18599-2001, соединяющий пожарный резервуар с колодцем ПГ1.

Водопроводные колодцы выполнены по тпр 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов Ø1500 мм по серии 3.900-3.

Отвод стоков от санитарных приборов существующего модуля для персонала и теплого модульного туалету на два очка предусмотрен сетью из полиэтиленовых труб диаметром 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011 в септик.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены для подачи воды к санитарно-техническим приборам и для приготовления горячей воды на нужды ГВС. Сети выполнены тупиковыми из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей типа ARISTON по системе из т напорных армированных полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134- 2010, питьевая с диаметром ø20х3.4 мм.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения (кроме подводок к водоразборным приборам) изолируются от конденсации влаги гибкой изоляцией типа "K-Flex".

Сточные воды от санитарных приборов самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выше отм. ±0.000 выполнены из труб канализационных поливинилхлоридных с диаметрами 50-110 мм (техническая) по ГОСТ 22689.1-89. Внутренние сети канализации ниже отм. ±0.000 и выпуски приняты из труб чугунных канализационных с раструбом (ТЧК 100) с диаметрами DN 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети ВЛ-10 кВ

Проект сетей электроснабжения выполнен согласно задания на проектирование и технических условий на электроснабжение № 7-32-13/105 от 07.06.2019г. Проект выполнен на основании отчета о инженерно-геологических изысканиях и топографическом плане в масштабе 1:500.

Проектируемая ВЛ-10кВ сооружается электроснабжения пропускного пункта «Жанибек».

Точка подключения - отпайка от существующей опоры №32 ВЛ-10кВ "Новая Жизнь", отпайка ВЛ-10кВ "Таможня".

Район по ветру-III

На проектируемой ВЛ-10кВ принят провод типа АС-50. Провод выбран по экономической плотности тока, по допустимому длительному току и по условиям механической прочности путем сравнения полученных данных.

Крепление проводов на анкерных опорах выполняется при помощи натяжных гирлянд с 2 изоляторами типа ПС70, подвеска провода - в натяжных заклинивающихся зажимах НБ-2-6А.

На проектируемых концевых опорах устанавливаются разъединители переменного тока типа РЛНД 1-10/400 с приводом типа ПРНЗ-10.

Трансформаторная подстанция КТПН-10/0,4 кВ

Проект строительства трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ в рамках объекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ с обустройством пункта пропуска «Жанибек» км. 158-165», выполнен на основании: технических условий на электроснабжение №7-32-13/105 от 07.06.2019г.

Проектом предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция с одним масляным силовым трансформатором мощностью 100кВА.

Для обеспечения бесперебойной работы пропускного пункта «Жанибек» на территории устанавливается дизель-генератор 60кВт в всепогодном кожухе. Для автоматического запуска дизель-генератора устанавливается шкаф типа ШАВР 100А.

Конструкция здания представляет собой металлический модуль с установленным в нем электрооборудованием. Здание КТПН устанавливается на фундаментные блоки ФБС с предварительно подготовленным щебеночным основанием.

Здание КТПН отдельно стоящее. Тип подстанции - тупиковая. В отдельных отсеках располагаются: оборудование 10кВ, силовой трансформатор и РУ-0,4кВ.

Высоковольтный ввод выполняется воздушным, низковольтные выводы - кабельными.

Подстанция типа КТПН комплектуется двухобмоточным масляным трансформатором мощностью 100кВА.

Отсек 10кВ комплектуется выключателем нагрузки ВНА с предохранителями. РУ-0,4кВ комплектуется распределительными панелями типа ЩО-70 с разъединителем с предохранителями на вводе и автоматическими выключателями типа ВА47-29 на отходящих линиях.

Соединение трансформатора и отсека 10кВ, а также трансформатора и отсека низкого напряжения осуществляется плоскими алюминиевыми шинами типа АД-40х4мм.

В здании ТП выполняется: электроосвещение, естественная вентиляция.

Покрасочные работы выполнить по технологическому процессу ТТП-СЭ-07. Цвет каркаса подстанции белый (RAL 9016), двери и ворота синие (RAL 5005). Цвет крыши белый (RAL 9016) с синими козырьками (RAL 5005).

В КТПН предусмотрен учет электроэнергии на стороне 0,4кВ. На вводе принят счетчик типа Энергомера CE303 JPQVZ 5-60A.

Питание сети электроосвещения КТПН принято от ящика собственных нужд, установленного в помещении РУ-0.4 кВ. Схемы вспомогательных цепей комплектуются заводом в комплекте с оборудованием.

В КТПН предусматривается рабочее освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение на напряжение 36В.

Заземление и заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжения 10 и 0,4кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом в любое время года.

В качестве заземляющего устройства использовать искусственное заземляющее устройство в виде замкнутого контура (сталь полосовая 40х4) вокруг здания.

Искусственное заземляющее устройство выполняется глубинными заземлителями (сталь угловая 63х63х6). Глубинные заземлители связываются с магистралью заземления в двух местах.

Защита от перенапряжений КТПН осуществляется ограничителями перенапряжений (ОПН).

Для защиты здания КТПН от прямых ударов молнии к металлической крыше здания и ее несущим конструкциям по наружной стороне приваривается металлическая полоса 4х40 мм, которая присоединяется к заземляющему устройству с помощью сварки с разных сторон четырьмя спусками.

Заземление.

Согласно норм ПУЭ РК выполняется заземление вновь проектируемых опор ВЛ-10кВ. Для заземления прокладывается круглая сталь d=10мм длиной 5м на глубину 0,7м

от планировочной поверхности земли. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Все металлические нетоковедущие части согласно норм ПУЭ РК подлежат заземлению.

Основные технические показатели проекта

Протяженность трассы - 51,2 км.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ

Проект электроснабжения «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка-Жанибек-гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска «Жанибек» на

Казахстанско-Российской границе» выполнен согласно техническим условиям №7-32-13/105 от 07.06.2019г.

Прокладка, наружных питающих и распределительных кабельных линий выполнена согласно разделу марки ЭМ. Данный комплект чертежей читать совместно с проектами марки ЭМ, НЭС.

Прокладка кабелей предусматривается в траншее на глубине -0,7 м относительно уровня земли кабелем марки типа АВБбШвнг различного сечения.

Прокладка кабелей под автодорогой выполнить на глубине 1,0 м относительно уровня земли.

Проход кабелей под дорогой, ввод в здание выполняются в ПНД трубе d 110 мм. Прокладка кабелей выполняется частично в траншее Т-1, Т-3, Т-6.

Освещение

Проект строительства сети наружного электроосвещения к «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ с обустройством пункта пропуска «Жанибек» км. 158-165», выполнен на основании: технических условий на электроснабжение №7-32-13/105 от 07.06.2019г.

Освещение запроектировано в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения дорог (СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012). Средняя нормируемая освещенность покрытия для данной категории объекта составляет 20лк.

Расстановка светильников освещения выполнена согласно задания генплана. Светильники приняты светодиодного типа LED Street Light, 150Вт, IP 65 со стойкой СГКФ 8-3 70/158-Б Н=8 м.

Установка светильников выполнена на фундамент заводского исполнения (комплект со светильником).

Котлованы под фундаменты опор освещения бурятся на глубину 1,8м, диаметром 0,5м. На дно котлована выполнена щебеночная подсыпка высотой 0,2м.

Замоноличивание выполнено бетоном кл. В25, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе. На опорах устанавливаются одно- и двухрожковые дугообразные оголовники с вылетом 2,0м.

Двухрожковые оголовники монтируются на насадки типа Н-2.

Для зарядки светильников предусмотрен кабель типа АВВГ-3х2,5мм². Для защиты КЛ-0,4кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель однополюсный марки типа ВА47-29 (6А).

Автоматический выключатель устанавливается для каждого светильника отдельно на DIN-рейку в монтажном окне опоры освещения.

От РУ-0,4кВ проектируемой КТПН питание подается на ящики типа ЯУОН-9602-3474-25А автоматического управления наружным освещением.

Ящики управления освещением предназначены для автоматического и ручного управления осветительными сетями с любыми источниками света (лампами накаливания, ДРЛ, ДНаТ и др.).

Ящики управления освещением обеспечивают включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности, а также ручное включение и отключение осветительной установки.

Ящик управления освещением состоит из двух частей: ящика из листовой стали настенного защищенного исполнения с передней дверью и выносной фотоголовки. Габаритные размеры ящика - (h)500х500х250мм. Выносная фотоголовка устанавливается на верхнюю часть ящика.

Прокладка сетей освещения предусматривается в траншее Т-1, Т-3, Т-6 на глубине -0,7м относительно уровня земли кабелями типа АВБбШвнг, ВВГнг и АВВГнг различного сечения.

Прокладка кабелей под автодорогой выполнена на глубине 1,0м относительно уровня земли. Проход кабелей под дорогой, ввод в здание, выполняются в ПНД трубе 50мм.

Сети наружного освещения подключены к щиту управления освещением ЩНО. Щит ЩНО установлен на корпус проектируемой КТПН 10/0,4кв 100кВА. Проект наружных сетей 10кВ смотри комплект чертежей марки НЭС.

При пересечении с другими инженерными коммуникациями, а также при прокладке по конструкции моста, кабель защитить п/э трубой диаметром 110мм.

Электромонтажные работы выполнить согласно СН РК 4.04-07-2019, ПУЭ РК, ПТЭ РК и ПТБ РК.

Основные технические показатели проекта

Протяженность трассы освещения	*- 3,300 км.*
Опоры освещения	*- 85,0 шт.*

Металлический навес (28х40 м) для досмотра машин

Электротехническая часть проекта навеса выполнена на основании архитектурно-строительной чертежей, согласно существующих норм и правил.

По степени надежности электроснабжения электроприемники зданий относятся к потребителям III категории.

Для электроснабжения предусмотрен один кабельный ввод (см. проект ЭМ «Кабина паспортного контроля»).

Для электроснабжения принят щит модульного исполнения со степенью защиты IP 54. Щит установлен в здании «Кабина паспортного контроля» по месту.

Основные потребители: электроосвещение, ЯТП-0,25. Электропитание освещения предусмотрено щита ЩО (см. проект ЭМ «Кабина паспортного контроля»).

Проектом электрического освещения предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В. Для освещения приямков используется ЯТП-0,25 12В и переносной светильник к нему.

К установке приняты светодиодными светильники. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

Групповые и распределительные сети электроосвещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг-LS.

Прокладка электросети выполнена: скрыто в ПВД трубе.

Проходы через стены и перегородки выполнить в трубе.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети к главной шине заземления в щитке.

Наружный контур заземления выполнен из стали полосовой размером 40х4 мм. Вертикальные электроды из стали круглой Ø16мм L=5м.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундамента или наружному заземляющему контуру.

Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек. Все места соединений систем заземления должны быть доступны для осмотра и обслуживания. Непрерывность цепи должна быть обеспечена сваркой соединений или перемычек.

Кабина для пограничного контроля

Электротехническая часть проекта кабины для пограничного контроля выполнена на основании архитектурно-строительной чертежей, согласно существующих норм и правил.

По степени надежности электроснабжения электроприемники зданий относятся к потребителям III категории.

Для электроснабжения предусмотрен один кабельный ввод.

Для электроснабжения принят щит модульного исполнения со степенью защиты IP 20. Щит установлен в здании по месту.

Основные потребители: электроосвещение, розеточная сеть. Электропитание розеточных сетей предусмотрен щит ЩО. На отходящих группах предусмотрены дифференциальные автоматические выключатели In=10мА.

Прокладка электросети выполнена: скрыто в ПВД трубе. Проходы через стены и перегородки выполнить в трубе.

Проектом электрического освещения предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В.

К установке приняты светодиодные светильники. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

Высота установки выключателей 0,8м от уровня пола - во всех помещениях, кроме тех. помещения. Высота установки розеток 0,3м от уровня пола. Розеточные сети выполнены отдельной группой, с УЗО на вводе.

Групповые и распределительные сети электроосвещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг-LS.

Прокладка электросети выполнена: скрыто в ПВД трубе.

Проходы через стены и перегородки выполнить в трубе.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети к главной шине заземления в щитке.

Наружный контур заземления выполнен из стали полосовой размером 40х4мм. Вертикальные электроды из стали круглой Ø16мм L=5м.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундамента или наружному заземляющему контуру. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек. Все места соединений систем заземления должны быть доступны для осмотра и обслуживания. Непрерывность цепи должна быть обеспечена сваркой соединений или перемычек.

Кабина паспортного контроля

Электротехническая часть проекта кабины паспортного контроля выполнена на основании архитектурно-строительной чертежей, согласно существующих норм и правил.

По степени надежности электроснабжения электроприемники зданий относятся к потребителям III категории.

Для электроснабжения предусмотрен один кабельный ввод. Для электроснабжения принят щит модульного исполнения со степенью защиты IP 20.

Щит установлен в здании по месту. Основные потребители: электроосвещение, розеточная сеть.

Электропитание розеточных сетей предусмотрен щит ЩО. На отходящих группах предусмотрены дифференциальные автоматические выключатели In=10мА.

Прокладка электросети выполнена: скрыто в ПВД трубе. Проходы через стены и перегородки выполнить в трубе.

Проектом электрического освещения предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В.

К установке приняты светодиодные светильники. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

Высота установки выключателей 0,8м от уровня пола - во всех помещениях, кроме тех. помещения. Высота установки розеток 0,3м от уровня пола. Розеточные сети выполнены отдельной группой, с УЗО на вводе.

Групповые и распределительные сети электроосвещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг-LS.

Прокладка электросети выполнена: скрыто в ПВД трубе.

Проходы через стены и перегородки выполнить в трубе.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети к главной шине заземления в щитке.

Наружный контур заземления выполнен из стали полосовой размером 40х4мм. Вертикальные электроды из стали круглой ∅16мм L=5м.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундамента или наружному заземляющему контуру. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек. Все места соединений систем заземления должны быть доступны для осмотра и обслуживания. Непрерывность цепи должна быть обеспечена сваркой соединений или перемычек.

Модульный туалет на 2 очка (теплый) на территории пропускного пункта

Электротехническая часть проекта модульного туалета на 2 очка (теплый) на территории пропускного пункта выполнена на основании архитектурно-строительной чертежей, согласно существующих норм и правил.

По степени надежности электроснабжения электроприемники зданий относятся к потребителям III категории.

Для электроснабжения предусмотрен один кабельный ввод. Для электроснабжения принят щит модульного исполнения со степенью защиты IP 54.

Щит установлен в здании по месту. Основные потребители: электроосвещение, розеточная сеть.

Электропитание розеточных сетей предусмотрен щит ЩО. На отходящих группах предусмотрены дифференциальные автоматические выключатели In=10мА.

Прокладка электросети выполнена: скрыто в ПВД трубе. Проходы через стены и перегородки выполнены в трубе.

Проектом электрического освещения предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В.

Сети связи

Наружные сети телефонизации с выносом сетей из зоны строительства

Проект выноса сетей, попадающих в зону строительства объекта "Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка-Жанибек-гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска «Жанибек» на Казахстанско-Российской границе, разработан на основании технических условий, выданных «Западно-Казахстанского ТУСМ» за №4-104-19/Л-ТУ от 26 сентября 2019 года.

Проектом предусматривается вынос сетей, попадающих в зону строительства: демонтаж существующих опор телефонной связи (промежуточных-8шт.); монтаж опор телефонной связи (анкерных угловых-4шт., промежуточных-6шт.); демонтаж существующих сетей телефонной связи; вынос (монтаж) существующих сетей телефонной связи от опоры №2108/05.

Проект выполнен на топографическом плане в масштабе 1:500.

Площадочные сети телефонной связи выноса сетей из зоны строительства выполняются по опорам с подвеской кабеля типа МКППэпТ 3х2х0,4 на тросе.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015.

Проект сетей связи разработан на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, а также задания на проектирование.

Все строительно-монтажные работы по прокладке, вводу в здание, подключения производить в полном соответствии с: ВСН 116-93 "Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи"; ОСТН 600-93 "Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения производства и приемки работ".

Основные технические показатели проекта

Опоры телефонной связи, проектируемые	- 9,0 шт.
Опоры телефонной связи, демонтируемые	- 8,0 шт.
Протяженность трассы телефонной связи, вновь проектируемой	- 457,7 км.
Протяженность трассы телефонной связи, существующей	- 1647 км.
Протяженность трассы телефонной связи, демонтируемой	- 431,6 км.
Кабель телефонной связи демонтируемый в две нитки	- 4580,0 км.
Кабель телефонной связи проектируемый в две нитки	- 4630,0 км.

Наружные сети телефонизации

Проект площадочных сетей слаботочных систем выполнен согласно задания на проектирование. Проект выполнен на топографическом плане в масштабе 1:500.

Проект площадочных сетей телефонной связи выполнен от существующего столба телефонной связи. На промежуточном столбе №4 установлена распределительная коробка типа ЯКГ10х2.

Площадочные сети выполняются кабелем типа ТПП 10х2х0,5 различного сечения в ПНД трубах d50мм.

Для организации приема данных от зданий и сооружений, предусматривается прокладка кабелей пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, локальных сетей, видеонаблюдения.

Площадочные сети слаботочных систем выполнены от зданий и сооружений до существующего здания № 19 по проектируемым траншеям сетей.

В существующем здании №19 предусмотрена установка приборов пожарной сигнализации, систем видеонаблюдения и локальных сетей.

Внутриплощадочные сети выполняются кабелями типа КПСЭнг(А)-FRLS и UTP Cate.5e различного сечения в ПНД трубах d50мм.

Все работы вести в присутствии заинтересованных организаций, нормами ПУЭ РК 2015 и габаритами сближения с сетями и сооружениями.

Основные технические показатели проекта

Протяженность трассы сетей связи - 348,4 км.

Видеонаблюдение

Система охранного телевидения (СОТ) предназначена для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории. Система видеонаблюдения построена на базе оборудования типа Dahua.

В качестве центрального элемента системы выбран IP-видеорегистратор DHI-NVR616-64-4KS2 для систем IP видеонаблюдения. Видеорегистратор, заложенный в проекте устанавливается в существующем здании № 19 в помещение охраны, поэтому подключение камер к регистраторам осуществляется через сетевой коммутатор DH-PFS6428-24T. Этот же коммутатор обеспечивает питание камер по стандарту PoE.

Камеры подключаются к коммутаторам кабелем для сетевых систем типа UTP-5e. Через этот кабель передается как видеоинформация от камеры к коммутатору, так и питание камер от коммутатора. Коммутатор может работать с необходимым количеством ближайших камер (от 4-х до 16-и). Все коммутаторы обеспечиваются бесперебойным питанием.

В качестве видеокамер в проекте предусмотрены: Цветная IP-камера DH-SD6CE225U-HNI с моторизованным объективом для установки на улице; Цветная IP купольная, встраиваемая камера типа DH-IPC-HDB4431GP-AS-0280B с моторизованным объективом для установки в помещении

Технические средства охранного телевидения обеспечивают: ручное и программное управление элементами системы телевизионного наблюдения; круглосуточное наблюдение за внутренними помещениями, оборудованными СОТ; просмотр изображения от любой телекамеры в реальном времени и в записи; круглосуточную видеозапись изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

Для выполнения требований, предъявляемых к системе охранного телевидения проектом, предусматривается установка необходимого количества видеокамер.

Оборудование видеонаблюдения (коммутаторы, IP-видеосерверы) размещается в монтажных шкафах. Также в монтажных шкафах устанавливаются блоки бесперебойного

питания 12 В, которые используются для бесперебойного электроснабжения оборудования видеонаблюдения.

На кабинах для пограничного контроля предусмотрены телефонная связь автономная от мини АТС расположенного в модуле 19.

Пожарная сигнализация

Все оборудование пожарной сигнализации, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действующих сертификатов.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки.

Система обеспечивает: круглосуточную противопожарную защиту здания; ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор типа «Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации типа «Рубеж-БИ».

Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенном светодиодном табло.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Алгоритм работы системы. При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию: дымовых адресно-аналоговых извещателей «ИП 212-64», включенных в адресную линию связи по логической схеме «ИЛИ»; ручных пожарных извещателей типа «ИПР 513-11», включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей формируются команды: на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (РМ-К).

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Кабина для пограничного контроля

Видеонаблюдение

Система охранного телевидения (СОТ) предназначена для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории. Система видеонаблюдения построена на базе оборудования типа Dahua.

В качестве центрального элемента системы выбран IP-видеорегистратор типа DHI-NVR616-64-4KS2 для систем IP видеонаблюдения. Видеорегистратор, заложенный в проекте устанавливается в существующем здании №19 в помещение охраны, поэтому подключение камер к регистраторам осуществляется через сетевой коммутатор DH-PFS6428-24T. Этот же коммутатор обеспечивает питание камер по стандарту PoE.

Камеры подключаются к коммутаторам кабелем для сетевых систем UTP-5e. Через этот кабель передается как видеоинформация от камеры к коммутатору, так и питание камер от коммутатора.

Коммутатор может работать с необходимым количеством ближайших камер (от 4-х до 16-и). Все коммутаторы обеспечиваются бесперебойным питанием.

В качестве видеокамер в проекте предусмотрены: Цветная IP-камера типа DH-SD6CE225U-HNI с моторизованным объективом для установки на улице.

Цветная IP купольная, встраиваемая камера типа DH-IPC-HDB4431GP-AS-0280B с моторизованным объективом для установки в помещении;

Технические средства охранного телевидения обеспечивают ручное и программное управление элементами системы телевизионного наблюдения; круглосуточное наблюдение за внутренними помещениями, оборудованными СОТ; просмотр изображения от любой телекамеры в реальном времени и в записи; круглосуточную видеозапись изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

Для выполнения требований, предъявляемых к системе охранного телевидения проектом, предусматривается установка необходимого количества видеокамер.

Оборудование видеонаблюдения (коммутаторы, IP-видеосерверы) размещается в монтажных шкафах. Также в монтажных шкафах устанавливаются блоки бесперебойного питания 12 В, которые используются для бесперебойного электроснабжения оборудования видеонаблюдения.

На кабинах для пограничного контроля предусмотрены телефонная связь автономная от мини АТС расположенного в модуле 19.

Пожарная сигнализация

Все оборудование пожарной сигнализации, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действующих сертификатов.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки.

Система обеспечивает: круглосуточную противопожарную защиту здания; ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор типа «Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИ».

Блок индикации типа «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенном светодиодном табло.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Алгоритм работы системы. При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал «Пожар» формируется по срабатыванию: дымовых адресно-аналоговых извещателей типа «ИП 212-64», включенных в адресную линию связи по логической схеме "ИЛИ"; ручных пожарных извещателей типа «ИПР 513-11», включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей формируются команды: на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (РМ-К).

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м.

Кабина паспортного контроля

Локальная сеть

Основное оборудование системы устанавливается в 42 U шкафу, который, в свою очередь, устанавливается в помещении в существующем здании № 19. Система также может обеспечивать функции беспроводной связи (точки доступа). Для этого в телекоммутационном шкафу устанавливаются 48 портовая патч-панель, электронный коммутатор на 24 порта.

Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой с разъемами типа RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей.

Проводка кабеля внутри выполнена скрыто в трубе по потолку и стенам. Концы кабелей отмаркировать специальными стяжками с маркерной площадкой. К каждому рабочему месту подвести кабель типа UTP 4x2x0,5 5-ой категории.

Проводку СКС выполнять согласно требованиям типа ISO/IEC 11801 и стандарта TIA-568B, а также учитывая ограничения.

При поворотах кабельной прокладки учитывать минимально-допустимые радиусы изгиба кабелей: для 4-парного неэкранированного кабеля на радиус изгиба не менее 90 град., и не менее 8 диаметров кабеля.

При прокладке кабеля расстояние от силовых кабелей должно быть не менее 150мм. В тех местах, где в соответствии с планами прокладки кабелей, в одном кабельном канале проходят и информационные, и силовые кабели, они должны прокладываться в отдельных секциях кабельного канала (ПУЭ 2.1.16).

Оборудование подлежит заземлению согласно ГОСТ 464-79 и стандарта ANSI/TIA/EIA-607-1994 - Требования к телекоммуникационной системе уравнивания потенциалов и заземления коммерческих зданий. Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом.

Видеонаблюдение

Система охранного телевидения (СОТ) предназначена для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории. Система видеонаблюдения построена на базе оборудования типа Dahua.

В качестве центрального элемента системы выбран IP-видеорегистратор типа DHI-NVR616-64-4KS2 для систем IP видеонаблюдения. Видеорегистратор, заложенный в проекте устанавливается в существующем здании №19 в помещение охраны, поэтому подключение камер к регистраторам осуществляется через сетевой коммутатор типа DH-PFS6428-24T. Этот же коммутатор обеспечивает питание камер по стандарту PoE. Камеры подключаются к коммутаторам кабелем для сетевых систем типа UTP-5e. Через этот кабель передается как видеоинформация от камеры к коммутатору, так и питание камер от коммутатора.

Коммутатор может работать с необходимым количеством ближайших камер (от 4-х до 16-и). Все коммутаторы обеспечиваются бесперебойным питанием.

В качестве видеокамер в проекте предусмотрены: Цветная IP-камера DH-SD6CE225U-HNI с моторизованным объективом для установки на улице; Цветная IP купольная встраиваемая камера типа DH-IPC-HDB4431GP-AS-0280B с моторизованным объективом для установки в помещении;

Технические средства охранного телевидения обеспечивают: ручное и программное управление элементами системы телевизионного наблюдения; круглосуточное наблюдение за внутренними помещениями, оборудованными СОТ; просмотр изображе-

ния от любой телекамеры в реальном времени и в записи; круглосуточную видеозапись изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры;

Для выполнения требований, предъявляемых к системе охранного телевидения проектом, предусматривается установка необходимого количества видеокамер.

Оборудование видеонаблюдения (коммутаторы, IP-видеосерверы) размещается в монтажных шкафах. Также в монтажных шкафах устанавливаются блоки бесперебойного питания 12 В, которые используются для бесперебойного электроснабжения оборудования видеонаблюдения.

Пожарная сигнализация

Все оборудование пожарной сигнализации, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действующих сертификатов.

Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки.

Система обеспечивает: круглосуточную противопожарную защиту здания ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор типа «Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИ».

Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенном светодиодном табло.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Алгоритм работы системы. При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию: дымовых адресно-аналоговых извещателей типа "ИП 212-64", включенных в адресную линию связи по логической схеме "ИЛИ"; ручных пожарных извещателей типа "ИПР 513-11", включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей формируются команды: на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (РМ-К).

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1 м.

На кабинах для паспортного контроля предусмотрены телефонная связь автономная от мини АТС расположенного в модуле 19.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности и технического задания на проектирование в проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Размещение зданий и сооружений на территории обеспечивается с учетом требований пожарных разрывов между зданиями, обеспечением проезда пожарных автомобилей по дороге с соответствующим покрытием.

Указанные в проекте технические параметры зданий соответствуют требованиям степени огнестойкости, эвакуационные пути и выходы из зданий и помещений обеспечивают возможность эвакуации.

Защита при пожаре на объекте предусматривается стационарными системами: противопожарное водоснабжение, пожарная сигнализация и первичные средства пожаротушения.

Наружное пожаротушение обеспечивается передвижной техникой и двумя резервуарами противопожарной воды (50 м^3 каждый).

Для обнаружения возгорания здания оборудуются средствами пожарной сигнализации с применением дымовых и ручных пожарных извещателей. Для оповещения персонала о пожаре в соответствующих зданиях устроена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Оркен».

Воздушная среда

Период строительства.

На период строительства проектируемого объекта установлены 12 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ:

источник №6001 – выемка грунта;
источник №6002 – засыпка грунта;
источник №6003-6005 – пересыпка инертных материалов;
источник № 6006 – укладка асфальта;
источник № 6007 – гидроизоляция;
источник № 6008– сварочные работы;
источник № 6009 – агрегат для газовой сварки;
источник № 6010 – пайка припоями;
источник № 6011 – покрасочные работы;
источник № 6012 – работа спецтехники.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица

Наименование загрязняющего вещества	№ ИЗА	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу (октябрь 2020 года – декабрь 2020 г.)	
		г/сек	т/год
Неорганизованные источники			
(0123) Железо (II, III) оксиды	6008	0,0416	0,0122375
(0143) Марганец и его соединения	6008	0,00481	0,00131337
(0168) Олово окси	6010	0,0000033	0,0000002376
(0184) Свинец и его неорганические соединения	6010	0,0000075	0,00000054

(0301) Азота диоксид	6008	0,00333	0,0004285
	6009	0,002444	0,0006457
(0304) Азот (II) оксид	6008	0,000542	0,00006964
	6009	0,000397	0,0001049
(0337) Углерод оксид	6008	0,03694	0,0045454
(0342) Фтористые газообразные соединения	6008	0,002083	0,00026766
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	6008	0,00917	0,0010832
(0616) Диметилбензол	6011	0,788	0,15122
(0621) Метилбензол	6011	0,2214	0,03509
(1042) Бутан-1-ол	6011	0,00986	0,0003265
(1061) Этанол	6011	0,01528	0,000506
(1119) 2-Этоксиэтанол	6011	0,00769	0,000255
(1210) Бутилацетат	6011	0,0453	0,006877
(1401) Пропан-2-он	6011	0,08647	0,014503
(2752) Уайт-спирит	6011	0,9933	0,22665
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/	6007	0,0389	0,0014
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6001	0,046	0,0912
	6002	0,00535	0,0106
	6003	0,00415	0,00822
	6004	0,0000793	0,0001572
	6005	0,436	0,865
	6006	0,0002375	0,0000171
	6008	0,00389	0,0004707
Итого по неорганизованным источникам:		2,8032336	1,4331891476
ВСЕГО:		2,8032336	1,4331891476

Период эксплуатации.

Источником теплоснабжения является электрические конвекторы.

На период эксплуатации проектируемого объекта установлены 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации являются:

источник № 0001 – аварийный ДЭС;

источник № 6001-603 – открытые автостоянки.

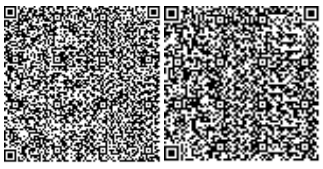
Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК.

Дизельный генератор рассчитан на случай аварийного отключения электричества. Согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004 выбросы от аварийной ДЭС не нормируются и в общий объем валового выброса не включаются.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации проводить нецелесообразно, в связи с удаленностью жилой застройки на расстоянии более 1,32 км.

Водные ресурсы

Согласно письма РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 11 декабря 2019 года №KZ66VRC00006733 ближайший поверхностный водный объект (Волжский канал) находится на расстоянии 2 км от проектируемого пункта пропуска.



На период проведения строительных работ на хозяйственно-питьевые нужды используется привозная вода.

Отвод сточных вод на период строительства предусмотрен в специальные емкости с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору со специализированными организациями.

В период эксплуатации объекта водоснабжение и водоотведение предусматривается в соответствии с договором № 2 от 27 января 2020 года, заключенного между ВЧ №2036 и ТОО «СаулетСтройСервис».

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Недра

На период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

При строительстве объекта значительного воздействия на почвы, растительность в районе проведения работ не прогнозируется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Отходы производства и потребления

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица

Наименование отходов	Количество, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
Период строительства			
Всего	11,4307565	0	11,4307565
в т.ч. отходы производства	9,7307565	0	9,7307565
отходы потребления	1,7	0	1,7
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски (AD070)	0,0398205	0	0,0398205
Отходы от очистной установки мойки колес (в виде эмульгированных нефтепродуктов) (AC030)	0,002	0	0,002
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,7	0	1,7
Строительные отходы (GG170)	9,6	0	9,6
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0,013761	0	0,013761
Отходы от очистной установки мойки колес (в виде взвешенных частиц) (GD070)	0,075175	0	0,075175

Период эксплуатации			
Всего	2,3112	0	2,3112
в т.ч. отходы производства	0,0112	0	0,0112
отходы потребления	2,3	0	2,3
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	2,3	0	2,3
Отработанные светодиодные лампы (GE010)	0,0112	0	0,0112

Животный и растительный мир

Согласно акта обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел земельных отношений Жанибекского района» и заместителя акима Жанибекского района от 15 мая 2020 года в пределах проектируемого участка зеленые насаждения отсутствуют.

РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира КЛХиЖМ» МЭГПР РК по рассматриваемому рабочему проекту не имеет возражений (письмо от 14 мая 2020 года №2.2-9/3Т-315-27), и сообщает, что участки в районе проектируемых работ в территорию государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не входят, интересы лесного хозяйства не затрагивают; запроектированный участок расположен на территории Жанибекского района, где проходят пути миграции Уральской популяции сайги, при этом уменьшение кормовых площадей для диких животных не произойдет, пути миграции популяции сайги не прерываются. В связи с этим дополнительных мероприятий по сохранению путей миграции Уральской популяции сайги проводить не требуется.

Согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» от 14 мая 2020 года № 2-6/773 рассматриваемая территория не входит в состав государственного лесного фонда Западно-Казахстанской области.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

Общие сведения.

Двусторонний пункт пропуска «Жанибек» дислоцируется на границе с РФ в двух километрах от районного центра Жанибек, расположенный на крайнем Западе Казахстана. На территории пропускного пункта запроектированы мобильные здания контейнерного типа (кабина для пограничного наряда, кабина паспортного контроля, модульный туалет на 2 очка).

Благоустройство

На подъездных путях в обоих направлениях предусмотрены площадки для отдыха. Площадки оборудованы отапливаемыми туалетными модулями, беседками, скамейками, урнами. Контейнерные площадки для сбора ТБО размещены на расстоянии не менее 25 метров от зданий модулей согласно пункта 56 главы 3 параграфа 1 СП от 23 апреля 2018 года № 187.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусмотрено на привозной воде от бака (пластик) емкостью 10 м^3. Вода подается насосами к санитарным приборам, расположенным в модуле персонала и в модуле санитарных узлов. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревательного прибора. Имеется декларация о соответствии (Евразийский экономический союз) пластиковой ёмкости (10 м^3) для хранения и перевозки пищевых и непищевых продуктов согласно требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности

упаковки», утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года № 769.

Инженерные сети наружного водопровода

По окончанию строительства трубопроводы и сооружения хозяйственно-питьевого водопровода перед приемкой в эксплуатацию подвергаются промывке (очистке) и дезинфекции. Промывка и дезинфекция считаются законченными при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно пунктов 158, 159 СП от 16 марта 2015 года № 209. Для контроля качества питьевой воды из резервуара ёмкостью 10 м³ производится производственный контроль согласно пунктов 9 и 21 главы 2 СП от 16 марта 2015 года № 209. Ширина санитарно-защитной полосы принята по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода до 200 мм, расстояние не менее 6 метров согласно пункту 78 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Канализация

В здании модуля запроектирована хозяйственно-бытовая канализация (К1). Сточные воды самотеком отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть (септик).

Отопление

Отопление помещений модулей принято электроконвекторами.

Вентиляция

Вентиляция помещений модулей принята общеобменная с естественным побуждением. Предусмотрено кондиционирование воздуха в помещениях с помощью мини-кондиционеров. В модуле туалета вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Установление санитарно-защитной зоны

На период проведения строительных работ и эксплуатации пункта пропуска санитарно-защитная зона не устанавливается. Санитарный разрыв для открытых автомобильных стоянок при количестве автомобилей 10 и менее принят 10 метров согласно таблице 1 приложения 2 СП от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены временные контейнерные здания полной заводской готовности для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.6 Отвод земель

На основе акта на право постоянного землепользования, выданного Отделом Жанибекского района по земельному кадастру и регистрации № 313 от 04.02.2020 года, площадь отвода земель составляет 2,2 га.

6.7 Организация строительства

Организация дорожного движения на период производства работ

Организация движения на период строительства пункта пропуска будет осуществлена по объездной дороге, с установкой соответствующих дорожных знаков.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства принята согласно утвержденного заказчиком календарного графика и составляет 3 месяца.

Начало строительства с октября 2020 года, согласно письму ЗКОФ «Национальная компания «КазАвтоЖол» от 13 мая 2020 года № 24-01-03/648-И.

Заделы по годам строительства составляет: 2020 год – 100%.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ЗКОФ «Национальная компания «КазАвтоЖол» от 7 августа 2020 года, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного до-

кумента по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска «Жанибек» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Предоставлен на рассмотрение альбом «Существующие модульные здания».

2. Приведены в соответствие значение модуля деформации для грунтов основания ИГЭ-2а (35в) согласно отчета о результатах инженерно-геологических изысканий на объекте «Капитальный ремонт участка автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка - Жанибек - гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска «Жанибек» на Казахстанско- Российской границе, выполненного в 2018 году ТОО «АлматыГеоЦентр» (2018-ИГ).

Оценка воздействия на окружающую среду

3. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

Сметная документация

4. Предоставлена сметная документация, сформированная на дату предоставления проекта в экспертизу.

5. Расценки приведены в соответствие с проектом и составом работ.

6. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования автомобильной дороги.

Уровень ответственности объекта II (нормальный), технически сложный (приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165).

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка-Жанибек-гр. РФ с обустройством пункта пропуска «Жанибек» км. 158-165» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219-I; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению особо опасных инфекций», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые

				к утверждению
1	Строительство пункта пропуска	комплекс	1	1
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	693,715 540,951 42,375 110,389	492,437 364,399 43,552 84,486
	Из них: 2020 год (в том числе ПИР и экспертиза)	млн. тенге		492,437
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения «Казталовка – Жанибек – гр. РФ» км 158-165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска «Жанибек» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительство пункта пропуска - 1 комплекс;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 года, всего - 492,437 млн. тенге,
в том числе: СМР - 364,399 млн. тенге,
оборудование - 43,552 млн. тенге,
прочие затраты - 84,486 млн. тенге;
продолжительность строительства - 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ЗК ОФ АО «НК «КазАвтоЖол» в соответствии с условиями договора от 15 июля 2020 года № 01-0969.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қазақстан – Ресей шекарасындағы өткізу бекетін жайластыра отырып, 158-165 км «Казталовка – Жәнібек – РФ шекарасы» республикалық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу. «Жәнібек» өткізу бекеті» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

өткізу бекетін салу - 1 кешен;
2020 ж. ағымдағы бағалармен алғандағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 492,437 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ - 364,399 млн. теңге,
жабдық - 43,552 млн. теңге,
өзге шығындар - 84,486 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 15 шілдедегі № 01-0969 шарт талаптарына сәйкес «ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ Батыс Қазақстан облыстық филиалы кепілдік етеді.

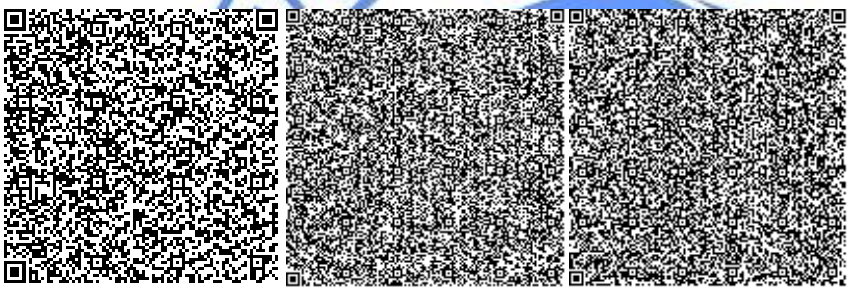
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

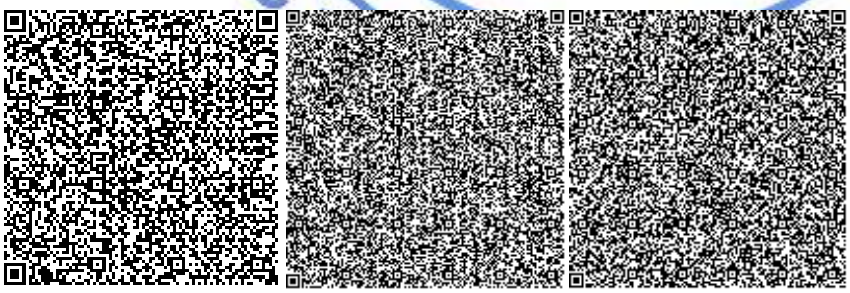
РГП "Госэкспертиза"



Асанова Г.З.

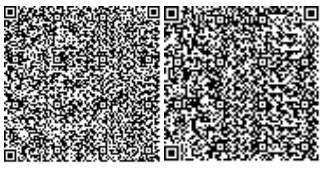
Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

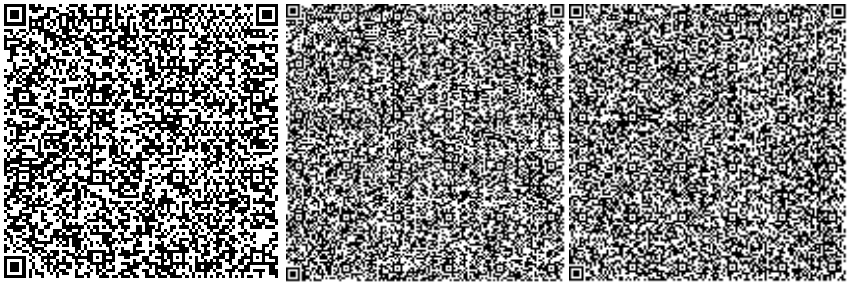


Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела



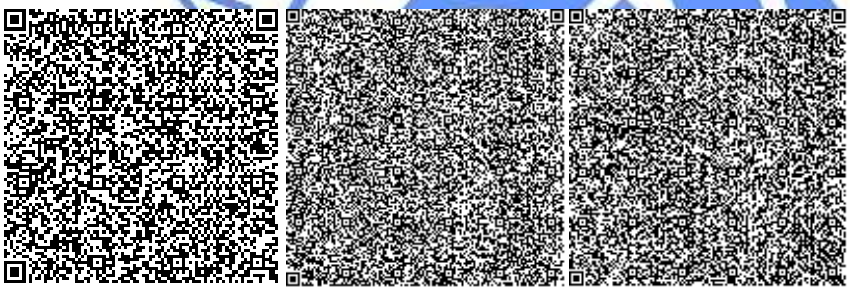
РГП "Госэкспертиза"



Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

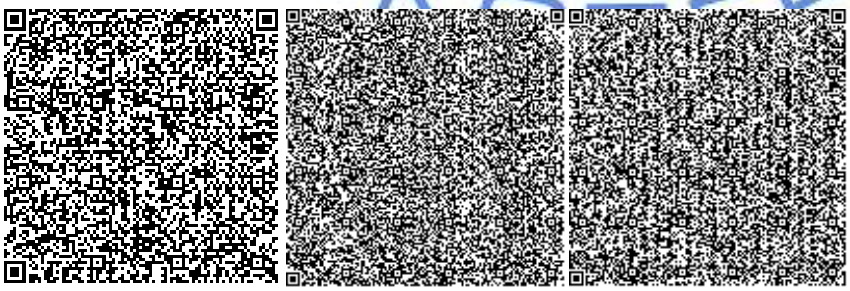
РГП "Госэкспертиза"

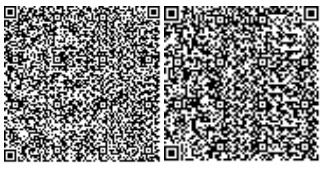


Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

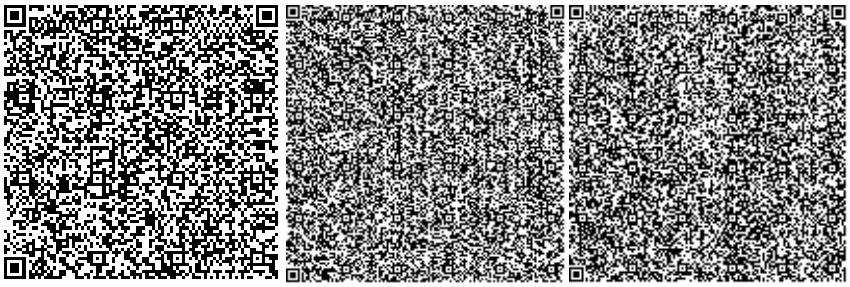




Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

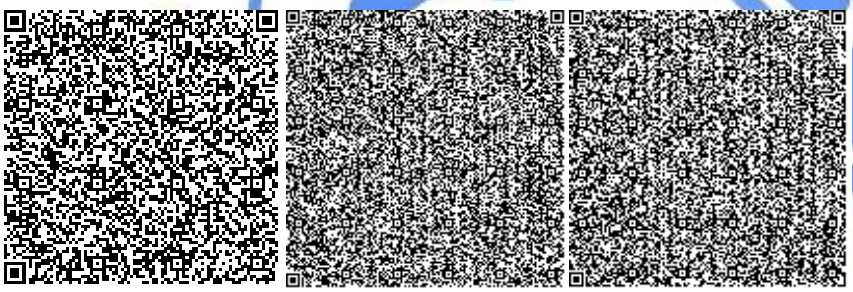
РГП "Госэкспертиза"



Бердашев Б.Ж.

Эксперт

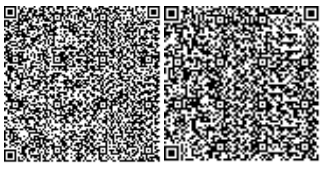
РГП "Госэкспертиза"

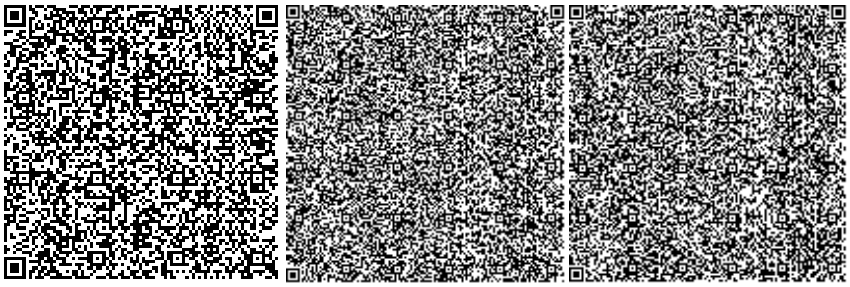


Кваша В.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

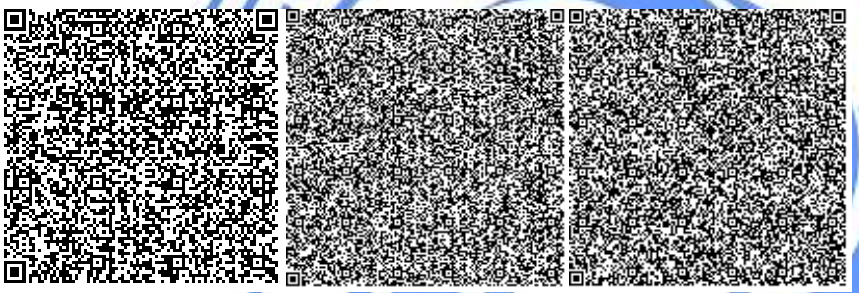




Ким А.П.

Эксперт

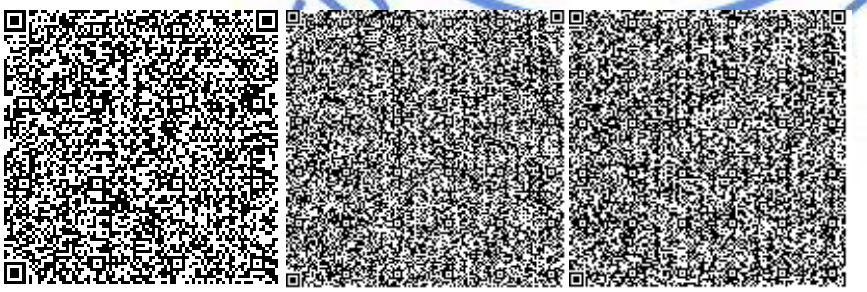
РГП "Госэкспертиза"



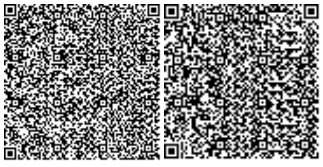
Наженов А.К.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

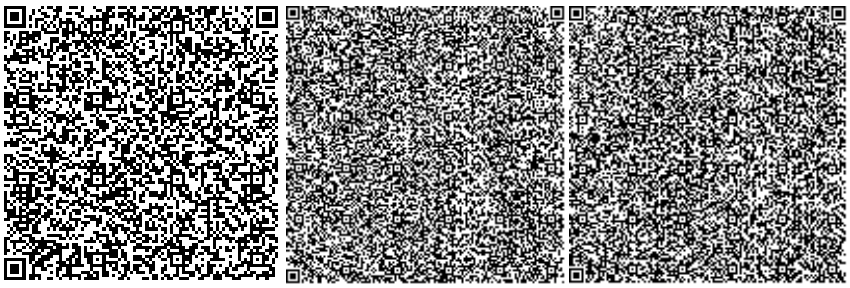


Маткаримова М.М.



Эксперт

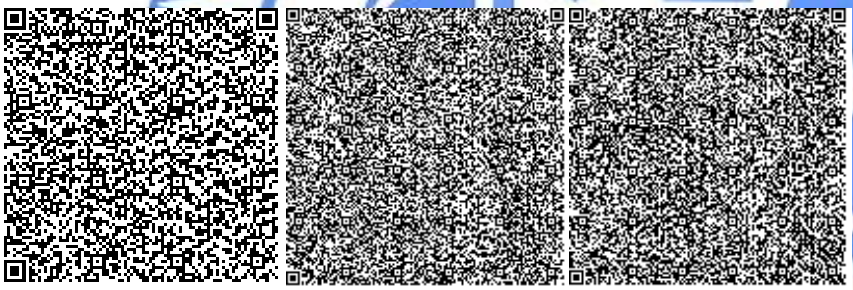
РГП "Госэкспертиза"



Баймамырова Г.Р.

Эксперт

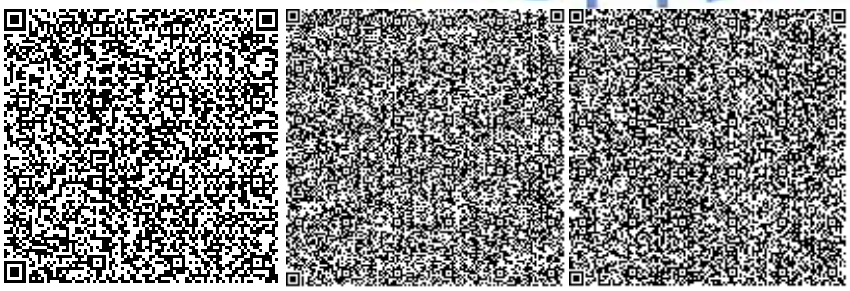
РГП "Госэкспертиза"

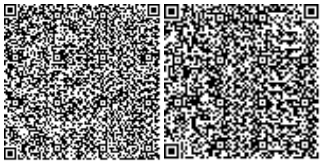


Сулейменов М.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

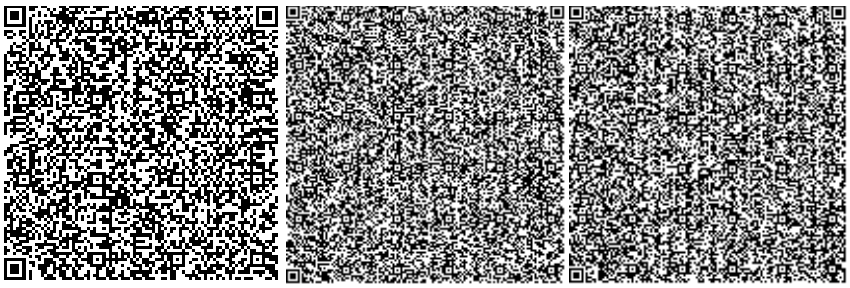




Заиченко Н.И.

Эксперт

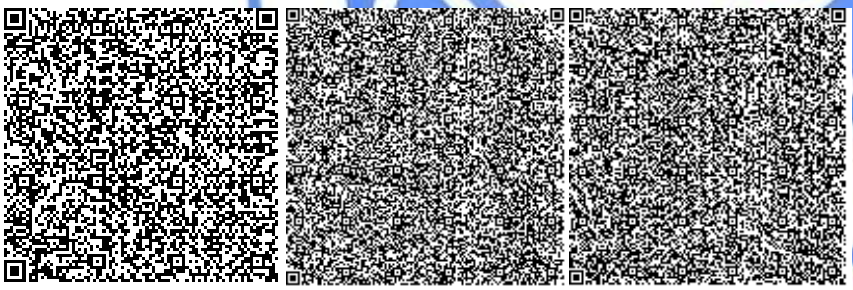
РГП "Госэкспертиза"



Рембеков Р.М.

Эксперт

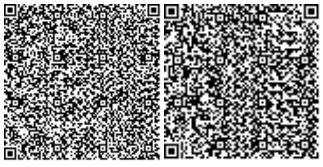
РГП "Госэкспертиза"



Ибраимов К.О.

Руководитель экспертной группы

РГП "Госэкспертиза"



Омельченко Т.А.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ93VDD00150218

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" 0900000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, Жилой массив Өндіріс, улица Өндіріс, дом № 72/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090140000306

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Казталовка - Жанибек - гр. РФ" км 158 - 165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска "Жанибек"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Жанибекский район, Жанибекский с.о., с.Жанибек 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

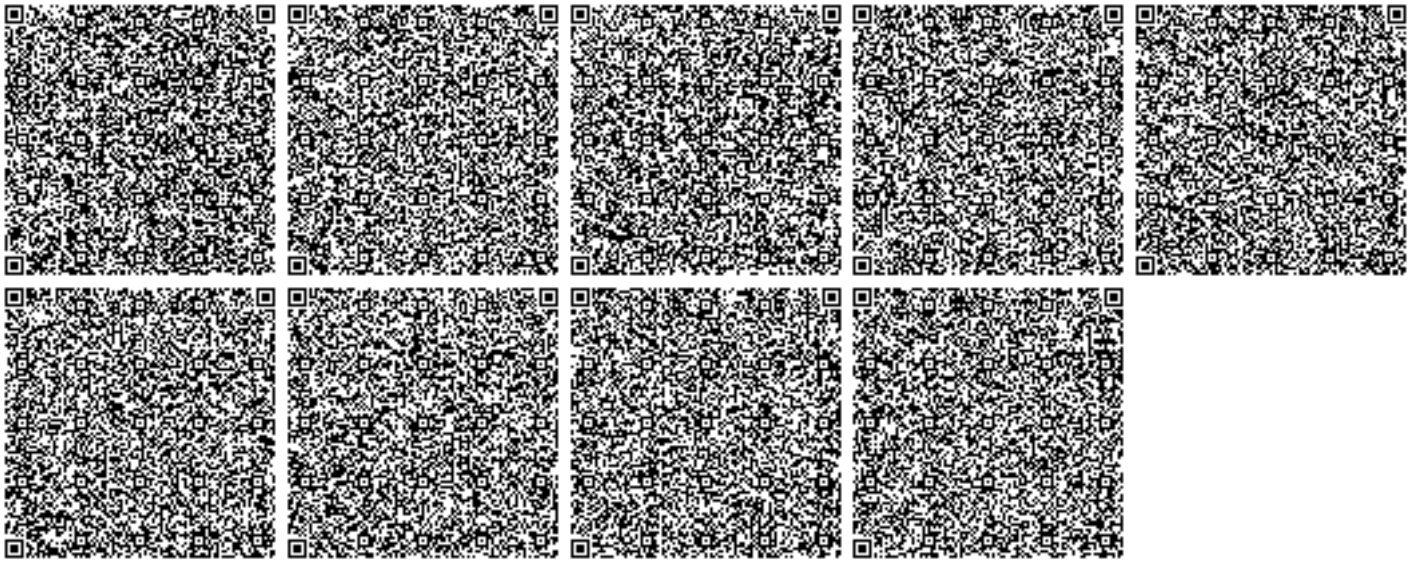
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 11.09.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,8032336	1,4331891476
Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения "Казталовка - Жанибек - гр. РФ" км 158 - 165 с обустройством пункта пропуска на Казахстанско-Российской границе. Пункт пропуска "Жанибек"	2,8032336	1,4331891476
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,4957068	0,975665
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000054
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Пропан-2-он	0,08647	0,014503
Уайт-спирит	0,9933	0,22665
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,002083	0,00026766
Этанол	0,01528	0,000506
Углерод оксид	0,03694	0,0045454
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00917	0,0010832
Метилбензол	0,2214	0,03509
Азота (IV) диоксид	0,005774	0,0010742
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0389	0,0014
2-Этоксиэтанол	0,00769	0,000255
Азот (II) оксид	0,000939	0,00017454
Бутан-1-ол	0,00986	0,0003265
Железо (II, III) оксиды	0,0416	0,0122375
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00481	0,00131337
Бутилацетат	0,0453	0,006877
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,788	0,15122
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).