Бекітемін
"Тандем Эксперт" ЖШС
Атқарушы директор
Б.С. Туганбаев

«Алатау ауданы 1- Ұлжан ықшамауданындағы Қадырғали Жалайыр көшесі бойында орналасқан №2|1 жер теліндегі көлемі 1,0005 га (кадастрлық нөмірі 20-321-015-292) айыппұл автотұрағының аумағын көркейту және қоршау орнату»
жұмыс жобасы бойынша

22.05.2017 ж. № ТЭ-0023/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
“Алматы қаласының ішкі істер департаменті” ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КОНЭС» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Алматы қаласы

Утверждаю
Исполнительный директор
ТОО "Тандем Эксперт"
Туганбаев Б.С.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0023/17 от 22.05.2017 г.

по рабочему проекту
«Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке №2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Департамент внутренних дел
г. Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КОНЭС»,
г. Караганда

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр. Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 990540002107/170289/00 от 07 марта 2017 года, заключенному с ГУ «Департамент внутренних дел г. Алматы».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Департамент внутренних дел г. Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОНЭС» (государственная лицензия № 16019095 от 13 декабря 2016 года, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, взамен государственной лицензии № 12011771 от 20 августа 2012 года, с приложением на 3-х страницах, от 13 декабря 2016 года № 001).

ГИП – Карманова А.Н. (приказ № 127 от 15 июня 2016 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по РП «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке №2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 (кадастровый номер 20-321-015-292)», утвержденное заместителем начальника ДВД города Алматы от 08 июля 2016 года;

договор о государственных закупках услуг по разработке проектно-сметной документации (капитальный ремонт) на устройство ограждений и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, заключенный между ГУ «Департамент внутренних дел города Алматы Министерства внутренних дел Республики Казахстан» в лице заместителя начальника и ТОО «КОНЭС», от 18 августа 2016 года № 174;

письмо ГУ «Департамент внутренних дел г. Алматы» - источником финансирования строительства по рабочему проекту «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)», являются государственные средства из местного бюджета по бюджетной программе 352 007 015 431, начало строительства предусмотрено в 2017 году, № 1-11-11/19-1646-И от 02 мая 2017 года;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 20-321-015-292, площадью 1,0005 га, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, южнее микрорайона Улжан-1, севернее микрорайона Курылысшы, с целевым назначением для эксплуатации и обслуживания автостоянки, выданный Департаментом «Научно-производственный центр земельного кадастра» -

филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по г. Алматы, от 01 июля 2016 года № 0014416;

протокол ГУ «Департамента внутренних дел города Алматы» об утверждении перечня оборудования, материалов и изделий по объекту «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр. Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)», утвержденный заместителем начальника ДВД города Алматы, в 2017 году;

сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе по объекту «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки, по по адресу: г. Алматы, Алатауский район, южнее микрорайона Улжан-1, севернее микрорайона Курылысшы», утвержденный заместителем начальника «Департамента внутренних дел города Алматы Министерства внутренних дел РК», в 2017 году;

заключение об инженерно-геологических условиях на объекте «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1 в Алатауском районе г. Алматы», выполненное ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на одной странице, от 26 июня 2012 года), от 12 апреля 2017 года инв. № ИГ-17-29-5;

топографическая съемка планшет И-16-13, И-17-1 М 1:500 Алатауский район мкр. Улжан, ул. Кадыргали Жалайыри, уч. 2/1, выполненная ТОО «Гео-Алидада» (государственная лицензия ГСЛ № 03571 от 23 апреля 2009 года, с приложением на 1 листе, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), от 02 сентября 2016 года;

Технические условия:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 30 января 2015 года № 25.1-346 – на электроснабжение автостоянки (на период аренды), расположенной по адресу г. Алматы, южнее микрорайона Улжан-1, севернее микрорайона Курылысшы, Алатауский район.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)», письмо № 11/19-184 от 04 апреля 2017 года, выданное ГУ «Департамент внутренних дел г. Алматы»;

согласование земельного участка площадью 1,0005 га, по адресу г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Улжан, ул. Кадыргали Жалайыри, участок № 2/1, расположенного в водоохранной зоне в полосе р. Ащыбулак, для эксплуатации и обслуживания штрафной автостоянки, письмо № 19-08-03/2078 от 02 ноября 2016 года, выданное РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК»;

разрешение на строительство штрафной автостоянки по адресу мкр. Улжан-1, ул. Кадыргали Жалайыри, участок № 2/1, письмо № 02-04-12207 от 31 октября 2016 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование подключения объекта к ТП-8168, согласно ТУ № 25.1-346 от 30 января 2015 года, выданных АО «АЖК», по рабочему проекту «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр. Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)», выданное ТОО «Canvista» без номера, без даты.

Согласования графических материалов

Схема однолинейная питающей сети, согласование прибора учета (шифр 07-2016-ЭС, лист 3):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 15 мая 2017 года.

План кабельной линии 0,4кВ (шифр 07-2016-ЭС, лист 5):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 16 мая 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 07-2016

ПП – Паспорт проекта.

ПЗ – Пояснительная записка.

ГП – Генеральный план.

АС – Архитектурно-строительные решения.

НВ – Наружный водопровод.

ЭС – Наружные сети электроснабжения.

ЭН – Наружное электроосвещение.

ПОС – проект организации строительства.

СМ – сметная документация.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

Расчет рамы навеса, выполненный с помощью программного комплекса «Base».

Прайс-листы основного оборудования и материалов с альтернативными ценовыми предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки в Алатауском районе г. Алматы, согласно существующего акта на земельный участок площадью 1,0005 га, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства штрафной стоянки расположен в г. Алматы, в Алатауском районе южнее мкр. Улжан-1 севернее мкр. Курылысшы.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 23 ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка изысканий расположена по адресу: г. Алматы, Алатауский район южнее мкр. Улжан-1 севернее мкр. Курылысшы.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах террасированной равнины. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 742-744м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками полутвердыми и песками пылеватыми, с поверхности перекрытыми насыпными грунтами современного возраста.

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0м не вскрыты.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке строительства выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:

1. Насыпной грунт (щебень, суглинок, песок), мощностью 0,3-0,5м.
2. Суглинок полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, просадочный (1 тип) мощностью 0,3-1,5м.
3. Песок пылеватый, светло-коричневого цвета, с частыми прослойками супеси и редко с прослойками суглинка мощностью.0,3-1,0м.

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №1

N инж геол слоя	Наименование грунта	Плотность грунта т/м³			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Модуль деформации грунта
		норм	ρ_{II}	ρ_{I}	норм	C_{II}	C_{I}	норм	ϕ_{II}	ϕ_{I}	МПа
1	ИГЭ-1	1,90	1,90	1,88							
2	ИГЭ-2	1,75	1,75	1,73	25	25	17	23	23	20	7,0
3	ИГЭ-4	1,60	1,60	1,58	4	4	2,7	30	30	26	18

в числителе приводятся показатели для естественного грунта, в знаменателе – для водонасыщенного

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям:

1) к свинцовой оболочке кабеля – низкая;

2) к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;

3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе марки W4, W6, W8 - слабоагресивная , для бетонов на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6, W8- неагрессивная. По содержанию хлоридов на железобетонные конструкции для всех видов бетонов - неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания составляет:

0,92м - для суглинков

1,12м – для песков пылеватых

1,36м - для насыпных грунтов

Сейсмичность района строительства - 9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Категория грунта по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Сейсмичность площадки строительства – 9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

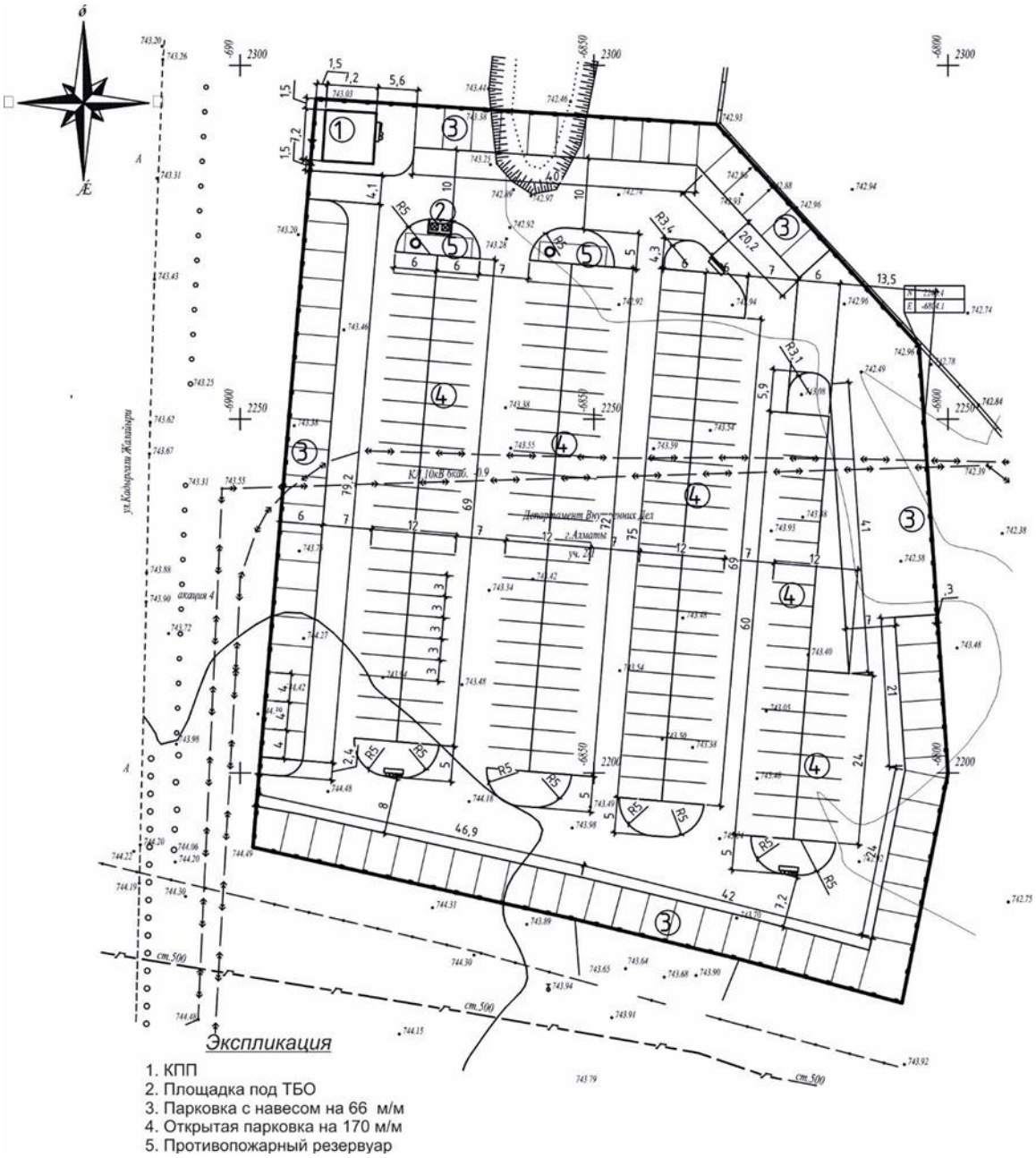

Рисунок 1. Ситуационная схема

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии со СНиП 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и архитектурно-планировочного задания.

Участок устройство ограждений и обустройство территории штрафной автостоянки расположен южнее мкр-на Улжан 1 по ул, Кыдырали Жалаира Алатауского района г. Алматы.

Земельный участок имеет неправильную многоугольную форму. Общая площадь проектируемого участка составляет 1,0005 га.

Рабочий проект генерального плана выполнен на топосъемке в масштабе 1:500, выполненной «Гео Строй Инвест» от 08 августа 2016г.

Рельеф участков спокойный. План организации рельефа проектируемого участка увязан с существующим рельефом.

Отвод поверхностных вод с территории площадки осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Все проезды и сама площадка оснащены тротуарными плитками и асфальтом.

На участке размещена штрафстоянка, предусмотренная на 283 автомашин оборудованная металлическими навесами, КПП модульного типа, два противопожарных резервуара РГС-60 и площадка под ТБ.

Проектируемое сооружение размещено с соблюдением противопожарных и санитарных норм.

С территории штрафстоянки предусмотрено два эвакуационных выезда.

Для мусороудаления с территории предусматривается открытая площадка для мусоросборных контейнеров, находящаяся в пределах земельного участка с устройством подъезда для спецмашин.

Проектом предусмотрена система охранного видеонаблюдения. Система рассчитана для периметрового наблюдения с помощью IP камер.

Наружное освещение запроектировано уличными светильниками, установленными на металлических опорах высотой 8м, а также установленными на металлоконструкциях навеса, расположенного вдоль ограждения территории.

Проектом предусмотрено озеленение площадок с устройством газонов и цветников.

Технические показатели

Площадь участка (по акту)	- 1,0005 га.
Площадь застройки	- 51,8 м2.
Площадь озеленения	- 449,4 м2.
Площадь покрытий	- 9503,8 м2.

6.2.2 Конструктивные решения

Навес

Конструктивная схема навеса – рамно-связевой металлический каркас.

Основанием под фундаменты служит утрамбованный местный грунт.

Фундаменты под стойки – монолитные бетонные и сборные железобетонные стаканного типа по серии 3.017-1. Вып.1. Материал - бетон класса В15.

Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Каркас навеса состоит из поперечных рам с шагом 4,0 м.

Стойки рамы - из стальных гнутых профилей квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003 и из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Фермы рамы - из стальных гнутых профилей квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003 и из стальных труб прямоугольного сечения по ГОСТ 8645-68.

Между поперечными рамами на уровне покрытия предусмотрены вертикальные связи.

Вертикальные связи покрытия выполнены в виде ферм из стальных гнутых профилей квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003.

Прогоны - из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97, шагом 1200мм.

Покрытие - из профилированного настила по ГОСТ 24045-94.

Ограждение территории выполнено из сборных железобетонных панелей заводского изготовления по серии 3.017-1. Вып.1.

Модульное здание КПП

Фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм.

Армирование фундамента выполнено из стержневой арматуры класса А III по ГОСТ 5781-82*. Материал - бетон класса В15.

Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 150мм.

Антисейсмические мероприятия

Навес запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Расчет рамы навеса выполнено с помощью программного комплекса «Base», в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкций».

Гидроизоляция.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Наружный водопровод

Рабочий проект наружного пожаротушения штрафной автостоянки разработан на основании задания на проектирование и генерального плана.

Вместимость штрафной автостоянки 236 машинно-мест.

Наружное пожаротушение с расходом воды 10л/с запроектировано, как для открытых площадок для хранения автомобилей при количестве автомобилей более 200 единиц. Расчетная продолжительность пожара - 3 часа.

Пожарные резервуары размещены при условии пожаротушения всей площадки с забором воды непосредственно из резервуаров мотопомпами, находящимся на постоянном хранении в здании КПП. Забор воды из пожарных резервуаров осуществляется через обслуживающую горловину.

Запас воды в резервуарах является неприкосновенным и служит только на нужды наружного пожаротушения.

Заполнение резервуаров осуществляется привозной водой в автоцистернах через обслуживающую горловину.

Требуемый расчетный объем каждого резервуара 54 м³. В проекте принято два серийных пожарных резервуара, каждый объемом по 60 м³.

Резервуары приняты горизонтальными стальными, внутренним диаметром 2760 мм, длиной 9500мм.

Заглубление резервуаров выполнено до отметки минус 4,5 м относительно уровня земли.

Резервуары расположены под газонами, что исключает проезд над ними автотранспорта, а также обеспечивает постоянный свободный доступ.

Помимо размещения на площадке пожарных резервуаров, предусматриваются первичные средства пожаротушения в составе передвижных огнетушителей, расположенных у пожарных щитов.

6.2.4 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 25.1-346 от 30 января 2015 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы», рабочим проектом предусматривается электроснабжение штрафной автостоянки.

По обеспечению надежности электроснабжения объект относится к III категории.

Электроснабжение штрафной автостоянки предусмотрено кабельной линией 0,4кВ от шин РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-8168 (фидер 12-136А).

Рабочим проектом предусматривается прокладка бронированного кабеля с алюминиевыми жилами, с пропитанной бумажной изоляцией расчетного сечения, от РУ-0,4кВ до ВРУ1, расположенного в модульном здании КПП заводской комплектации.

Кабель прокладывается в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и автомобильными дорогами кабель прокладывается в жестких ПНД трубах диаметром 110 мм.

Учет электроэнергии предусматривается электронным счетчиком электроэнергии, установленным в щите учета ЩУ-1 на отходящем фидере существующей ТП-8168 с возможностью подключения к существующей АСКУЭ.

Ввод кабеля в здание КПП и ТП-8168 выполняется в жестких ПНД трубах с последующей герметизацией отверстия.

Предусмотрен контур наружного заземления, состоящий из трех вертикальных электродов, выполненных из угловой стали 50х50х5 мм длиной 2,5 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм, к которому присоединяется главная заземляющая шина ВРУ1 КПП.

Технические показатели:

напряжение сети	- 0,4кВ;
категория надежности электроснабжения	- III;
протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 0,33 км.

Наружное электроосвещение

Наружное освещение штрафной автостоянки предусмотрено консольными светодиодными светильниками марки PROLED SL-48, установленными на проектируемых стальных опорах СТ-8 высотой 8 м.

Рабочим проектом предусмотрено освещение навеса, расположенного вдоль ограждения территории, светильниками с компактными люминесцентными лампами, установленными на металлоконструкциях навеса.

Питание сети наружного освещения выполняется от ВРУ1, расположенного в КПП.

Учет электроэнергии осуществляется трехфазным четырехпроводным электронным счетчиком электрической энергии, установленным на вводе ВРУ1 КПП.

Освещенность территории автостоянки принята 6лк в соответствии со СН РК 2.04.05-2002*:

Управление освещением осуществляется с помощью ящика управления освещением ЯУО 9601 в ручном режиме от кнопок управления и автоматически посредством фотодатчика.

Ящик управления освещением ЯУО установлен на стене КПП на высоте 1,5 м от уровня земли.

Проектом предусмотрено электропитание откатных ворот, расположенных около КПП, от ВРУ1 КПП.

Линии наружного освещения и питания ворот выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами, с пропитанной бумажной изоляцией, расчетного сечения и прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении кабеля с асфальтированной дорогой кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Питание светильников навеса предусматривается кабелем с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией расчетного сечения, проложенного в поливинилхлоридных трубах диаметром 20 мм по металлоконструкциям навеса на высоте 3,2 м.

Опоры наружного освещения крепятся болтами к трубному фундаменту СТ-3.

Технические показатели:

напряжение сети	- 0,4кВ;
категория надежности электроснабжения	- III;
расчетная мощность наружного освещения	- 2,1 кВт;
протяженность трассы кабеля наружного освещения	- 0,395 км.

6.2.5 Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусмотрена система охранного видеонаблюдения. Система построена на базе профессионального сетевого видеорегистратора, установленного в КПП.

Оборудование системы видеонаблюдения размещается в 19" настенном шкафу.

Система рассчитана для периметрового наблюдения с помощью IP видеокамер высокого разрешения.

Для визуализации изображений используются цветной ЖК монитор.

Электропитание видеорегистраторов выполняется от ВРУ1 КПП через источник бесперебойного питания.

Резервное питание камер предусмотрено от блока питания, с аккумуляторами 12А/ч, установленного в КПП.

Источник бесперебойного питания обеспечивает электроснабжение системы в течение не менее 30 минут.

Для передачи видеосигнала используется кабель для структурированных кабельных систем категории 5е, питание видеокамер выполнено силовым кабелем с медными жилами.

Для установки видеокамер на территории автостоянки применяются стойки высотой 1,0 м, установленные на конструкции забора.

Видеокамеры устанавливаются на высоте 4,3 м от уровня земли.

Кабели системы прокладываются:

по помещению КПП в ПВХ трубах диаметром 40 мм открыто с креплением на скобах;

по конструкции ограждения территории в металлорукаве;

по территории в земле в жесткой двустенной гофрированной ПВХ трубе диаметром 110мм;

в местах подъема кабеля на металлоконструкцию навеса в стальных электросварных трубах диаметром 50 мм на высоту 2,0 м от уровня земли.

Технические показатели:

количество видеокамер - 13 шт.;

общее количество кабеля системы видеонаблюдения - 1,525 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. Предусматриваются заземление всех металлических частей электроустановок, нормально не находящихся под напряжением.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Категория предприятия:

В период строительства штрафной автостоянки

Строительные работы, намечаемые в рамках проектируемой деятельности, не подлежат классификации по классу опасности, так как носят временный характер.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

В период эксплуатации временной штрафной автостоянки

Используя классификацию п.21 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан РК № 237 от 20.03.2015 г., объект не классифицируется по классам опасности.

Согласно статьи 40 Экологического кодекса данный объект относится к четвертой (IV) категории.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение, водоотведение, канализация, наружное пожаротушение на период строительных работ – вода привозная, на период эксплуатации – канализация не предусмотрена, для наружного пожаротушения привозная вода заполняется в резервуары.

Отопление на период строительства не предусмотрено, на период эксплуатации – здание КПП отапливается печами ПЭТ.

электроснабжение согласно технических условий.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Фоновое загрязнение в районе рассматриваемого объекта - атмосферный воздух города в целом характеризуется очень высоким уровнем загрязнения. Он определялся по НП равным 97,0 % (очень высокий уровень), значение СИ = 9,3 (высокий уровень) по концентрации диоксида азота.

В целом по городу среднемесячные концентрации составили: диоксида азота – 2,8 ПДКс.с., формальдегида – 4,9 ПДКс.с., содержание тяжелых металлов и других загрязняющих веществ – не превышали ПДК. За II квартал по городу зафиксированы превышения более 1 ПДК: по взвешенным веществам –44, по диоксиду серы – 1731, по оксиду углерода – 2029, по диоксиду азота – 9469, по оксиду азота - 54, по фенолу - 5, по формальдегиду – 22 случая, а также более 5 ПДК по диоксиду азота - 84 случаев.

Период строительства

Источник № 6001– выбросы пыли от разработки (выемки) грунта экскаватором. При выполнении земляных работ (по 8 часов в сутки) экскаватором "Драглайн" или "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 м^3 и 0,65 м^3 при выемке суглинка в объеме 1 562,76 т в котлованах глубиной до 3 метров происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70%.

Источник № 6002 – выбросы пыли от разработки (насыпи) грунта бульдозером. При выполнении земляных работ (по 8 часов в сутки) бульдозером при насыпи суглинка в объеме 2 376,32 т происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70%. Высота пересыпки грунта до 2 метров. Влажность грунта 11 %.

Источник № 6003 – выбросы пыли склада щебня. В процессе строительства будет использоваться щебень фракции 10-50 мм. Количество щебня 121,0 т. Склад открыт с 4-х сторон. Общая площадь склада составит 100 м^2. Выделяющиеся вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%.

Источник № 6004 – выбросы электросварочного поста с использованием электродов Э42. На промышленной площадке будут проводиться сварочные работы. Расход электродов Э42 составит 131,5 кг за 2017 год. Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид.

Источник № 6005 – выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением ГФ-021. Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением эмали ГФ-021 с расходом 0,001286 т/год при часовом расходе 10,0 кг/час. Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол.

Источник № 6006 – выбросы от проведения лакокрасочных работ с нанесением ПФ-115. Лакокрасочные работы проводятся с пневматическим нанесением грунтовки ПФ-115 с расходом 0,06521 т/год при часовом расходе 10 кг/час. Загрязняющие вещества – взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит.

Источник № 6007 – выбросы от ведения гидроизоляционных работ. Гидроизоляционные работы проводятся на площади 350 м^2 с нанесением

гидроизоляционного покрытия в 2 слоя. Загрязняющие вещества – углеводороды предельные C_{12}-C_{19}

Источник № 6008 – выбросы от работы компрессорной установки ЗИФ-55. Компрессорная установка ЗИФ-55 (3 ед.), работает по 6 часов в сутки с расходом топлива 0,92 тонны за строительство в 2017 году и выделяющая следующие загрязняющие вещества: оксид азота (6), диоксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-С19.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются 8 неорганизованных источников. Организованных источников на период строительства нет.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при устройстве ограждения и обустройстве территории штрафной автостоянки носят кратковременный характер 2017г., т.е. общая продолжительность строительства составляет 4,6 месяцев, и расчет будет произведен от объема работ.

Период эксплуатации

Источниками выбросов загрязняющих веществ на территории промплощадки в период эксплуатации предприятия является: временная штрафная автостоянка на 283 легковых машин (1 неорганизованный источник).

В процессе эксплуатации автостоянки в атмосферный воздух выделяется сажа, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, керосин.

Поверхностные и подземные воды

Данный земельный участок расположен в водоохраной зоне и полосе реки Ащыбулак. В водоохраной полосе расположена небольшая часть временной штрафной автостоянки.

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо исключить попадание в грунт и грунтовые воды мастик, растворителей и горюче смазочных материалов, используемых в ходе строительства и при эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Перечисленные технические и организационные мероприятия позволят исключить прямое воздействие на подземные и поверхностные воды.

В период эксплуатации влияния на подземные и поверхностные воды не предвидится.

Водоснабжение и водоотведение в период строительства

Для строительных бригад в период проведения устройства ограждения и обустройства территории штрафной автостоянки будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников. На производственные нужды отбор воды будет производится от существующих водопроводных сетей, расположенной в г. Алматы.

Использованная вода собирается в специальные емкости и далее вывозится на очистные сооружения по договору или в сливные станции, расположенные в городе. На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся на очистные сооружения или в сливные станции.

Водоснабжение в период эксплуатации

Для тушения пожара запроектированы два резервуара.

Вместимость штрафной автостоянки 283 машинно-мест. Наружное пожаротушение выполняется в одну струю с расходом воды 10л/с, согласно МСН 2.02-05-2000*, п.6.8. Расчетная продолжительность пожара - 3 часа, согласно Технического регламента, п.77.

Пожарные резервуары размещены при условии пожаротушения всей площадки с забором воды непосредственно из резервуаров мотопомпами или пожарными машинами. Выполнение трубопроводов и пожарных гидрантов от резервуаров не требуется. Забор воды из пожарного резервуара пожарной машиной осуществляется через обслуживающую горловину.

Запас воды в резервуарах является неприкосновенным и служит только на нужды наружного пожаротушения.

Заполнение резервуаров осуществляется привозной водой в автоцистернах через обслуживающую горловину.

Резервуары расположены под газонами, что исключает проезд над ними автотранспорта, а также обеспечивает постоянный свободный доступ к горловинам, обслуживанию и забору воды.

Земельные ресурсы

Почвенный покров

Строительные работы в основном будут идти на площадках, на которых почвенно-растительный покров очень скудный и давно сформирован техногенный грунт. Поэтому негативного воздействия на почвы оказано не будет. Для улучшения состояния почв по окончании строительно-монтажных и земляных работ на территории строительства производится благоустройство и озеленение.

Физическое воздействие, оказываемое при эксплуатации на почвенно-растительный покров сводиться в основном к механическим нарушениям.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт не ожидается. В целом, воздействие проектируемых работ на почвы при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

Растительность и животный мир

Строительство и эксплуатация временной автостоянки, практически не окажет негативного влияния на животный мир, растительность и водную фауну, поскольку объект будет расположен в зоне интенсивного антропогенного воздействия.

Отходы производства

Период строительства

Источники образования отходов при обустройстве штрафной автостоянки представлены в таблице 2.

Источники образования отходов и перечень отходов, образующихся при обустройстве автостоянки

Таблица 2

Номер источника образования отхода	Источник образования отхода	Наименование отхода
1	Объекты строительства на территории	Отработанная тара от ЛКМ (жестяные банки)

		Строительный мусор
2	Сварочные установки	Огарки сварочных электродов
3	Строительная спецтехника автотранспорт	Промасленная ветошь
4	Строительная площадка	ТБО
5	Компрессорные установки	Компрессорные масла

Отходы производства – остатки стройматериалов, полуфабрикатов и т.п., образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, соответствующие применению в этом производстве.

Отходы потребления – изделия или материалы и предметы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К отходам потребления относятся бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала.

К отходам производства относятся: отработанная тара от ЛКМ (жестяные банки); строительный мусор; огарки сварочных электродов; промасленная ветошь.

К отходам потребления относятся: отходы ТБО.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации источниками образования отходов будут являться объекты, представленные в таблице 3.

Источники образования отходов и перечень отходов, образующихся при эксплуатации временной автостоянки

Таблица 3

Номер источника образования отхода	Источник образования отхода	Наименование отхода
1	Жизнедеятельность персонала	ТБО
2	Люминесцентные лампы для освещения	Отработанные люминесцентные лампы

Природоохранные мероприятия

Период строительства

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении многих работ связанных с использованием строительных машин и механизмов рекомендуется применять мероприятия по снижению запыленности, а именно:

орошение грунта водой в теплое время года;

полив водой подъездных дорог в период строительства.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод при проведении строительных работ включают:

базирование стройтехники на специально отведенной площадке;

недопущение слива ГСМ на строительных площадках;

оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;

соблюдение санитарных и экологических норм;

своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники.

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

соблюдение водоохранного законодательства РК;

соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе.

Период эксплуатации

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации включают:

соблюдение санитарных и экологических норм;

своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;

базирование спец. техники на специально отведенной площадке;

соблюдение зон санитарной охраны;

организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения подземных вод;

организация регулярных режимов наблюдений за качеством поверхностных вод.

В целях минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;

раздельное хранение твердо-бытовых отходов в контейнерах в зависимости от их вида;

содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

своевременная передача специализированным организациям для дальнейшей утилизации.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Валовый выброс в период строительства

Таблица 4

№	Наименование выделяющихся загрязняющих веществ	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0123	Оксид железа	0,0043	0,002
0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,0002
0301	Азота диоксид	0,412	0,0949
0304	Азота оксид	0,067	0,0154
0328	Углерод	0,035	0,0083
0330	Сера диоксид	0,055	0,0124
0337	Оксид углерода	0,36	0,0828
0616	Ксилол	1,875	0,0153
0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,0000002
1325	Формальдегид	0,0075	0,0017

2752	Уайт-спирит	0,625	0,0147
2754	Углеводороды предельные (С12-С19)	0,4648	0,0821
2902	Взвешенные вещества	9,166	0,0112
2908	Пыль неорганическая SiO_2 20-70%	0,5078	0,3412
Итого	Т в е р д ы е:	9,6738	0,3512
	Газообразные, ж и д к и е:	3,9061	0,3298
	Всего по предприятию:	13,5799	0,6822

Валовый выброс в период эксплуатации

Таблица 5

№	Наименование выделяющихся загрязняющих веществ	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00064	0.00231
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0001	0.00038
0330	Сера диоксид (526)	0.00026	0.00092
0337	Углерод оксид (594)	0.07798	0.24532
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00556	0.01975
Итого	Итого по неорганизованным источникам	0.08454	0.26868
	Всего по предприятию:	0.08454	0.26868

При строительстве объекта образуются отходы в количестве 1,3756 т/год, относящихся к «зеленому» списку - это твердо-бытовые отходы (ТБО), строительный мусор и огарки сварочных электродов, к «янтарному» списку – жестяные банки из-под краски, компрессорное масло и промасленная ветошь.

При эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 0,6051 т/год, относящихся к «зеленому» списку - это твердо-бытовые отходы (ТБО), к «янтарному» списку – отработанные люминесцентные лампы.

Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов согласовывает земельный участок для эксплуатации и обслуживания штрафной автостоянки, с предоставлением земельного участка во временное землепользование, расположенного по адресу: г.Алматы, Алатауский район, мкр.Улжан, ул.Кадыргали Жалаири, участок 2/1, согласно письму №19-08-03/2078 от 02 ноября 2016 года.

Вывод

На основании вышеизложенного проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту на «Устройство ограждений и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке No2/1 расположенного по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр. Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005(кадастровый номер 20-321-015-292)» согласовывается с эмиссией вредных веществ в атмосферу:

в период строительства - 13,5799 г/с; 0,6822 т/год.

в период эксплуатации – 0,08454 г/с; 0,26868 т/год.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 ««Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 4,6 месяца.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 4,6 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по оределению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года II квартал, на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года II квартал, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМРК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года II квартал, на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ РК 8.04-06-2015);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в раземере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк).

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр.Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Предоставлен паспорт проекта, в соответствии с п. 10.4 и приложением И (форма Ф-2) СН РК 1.02-03-2011.

2) Предоставлено письмо от заказчика с номером бюджетной программы.

3) В штампах всех разделов проекта название проекта приведено в соответствие с заданием на проектирование.

Пояснительная записка

4) В п. 1.3 откорректирован исполнитель отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

5) Гл. 2. Откорректирована длина кабельной линии, в соответствии с выполненным проектом, указано место установки счетчика учета электроэнергии.

6) Гл. 3. Откорректирован район г. Алматы, в соответствии с выполненным проектом. Указана агрессивность грунтов к оболочкам кабелей. Сейсмичность района строительства и категория грунтов откорректирована в соответствии с заключением об инженерно-геологических условиях.

Генеральный план

1) Представлен сводный план инженерных сетей согласно п.3.1 Гост 21-508-93.

2) Проставлены подписи норм контроля и исполнителей на всех листах, а также подпись главного инженера проекта.

3) Подписан боковой штамп согласований специалистов по разделам на первом листе.

4) В раздел противопожарных мероприятий включено описание противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом.

5) Указана на генеральном плане красная линия согласно регламенту.

Конструктивные решения

6) Представлен расчет рамы навеса.

7) ГОСТ 19903-90 заменен на ГОСТ 19903-2015.

Наружный водопровод

8) Предоставлено письмо от ГКП на ПХВ «Су желісі» исх. № 06-20/3т.Ц-53ГУ от 11 мая 2017 года об отсутствии ближайшего места подключения к сетям водопровода.

9) Пояснительная записка откорректирована в соответствии с рабочим проектом.

10) Ссылка на СН РК 3.02-02-2002* указана в общих данных и пояснительной записке.

11) Внесены изменения в проект и пояснительную записку. Средствами пожаротушения приняты мотопомпы.

12) Ссылка расхода воды на пожаротушение в объеме 10л/с как для открытых площадок для хранения автомобилей указана в соответствии с п.5.7 СН РК 3.02-02-2002* и п.6.8 и МСН 2.02-05-2000*.

13) . Размещение противопожарных резервуаров принято с минимальным расстоянием 10 метров от резервуаров до стояночных мест автомобилей.

14) Экспликация зданий и сооружений откорректирована в соответствии с разделом ГП.

Наружные сети электроснабжения

15) Выполнены согласования со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97, форма 3.

16) В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК.

17) В основных показателях проекта указана протяженность трассы КЛ-0,4кВ.

18) В тексте общих указаний откорректировано напряжение сети.

19) Номинальный ток автоматического выключателя на РУ-0,4кВ приведен в соответствие с выполненным проектом.

20) В таблице проверки КЛ-0,4кВ откорректирована допустимая токовая нагрузка кабеля по ПУЭ.

21) Заказанные материалы для заземления КПП подтверждены проектными решениями.

Наружное электроосвещение

22) Выполнено согласование со смежными разделами, согласно ГОСТ 21.101-97, форма 3.

23) В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК.

24) В основных показателях проекта указана протяженность трассы кабеля наружного освещения.

25) В таблице потребности кабелей и в спецификации оборудования длина кабеля АВВГ приведена в соответствие с кабельным журналом.

26) В спецификация оборудования откорректирована марка кабеля сечением 3х2,5 мм2, в соответствии с выполненным проектом.

Видеонаблюдение

27) Предусмотрено электропитание системы видеонаблюдения.

28) Откорректирован способ прокладки кабеля системы в модульном здании КПП.

29) Приведено в соответствие условное обозначение кабеля связи в таблице условных обозначений и на плане.

30) В спецификация оборудования откорректировано количество кабеля, в соответствии с выполненным проектом.

Сметная документация

31) Сметная документация рассчитана ресурсным методом согласно приказу № 450 от 24 июня 2015 года и с учетом изменений и дополнений, введенных в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК, № 8нқ от 23 июня 2016 года.

32) Откорректирована стоимость экспертизы согласно договору экспертной организации.

33) Откорректированы затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015. Исключено применение коэффициента 0,8 к норме, как необоснованного.

34) Документация дополнена утвержденной заказчиком сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

35) Документация дополнена утвержденной заказчиком разделительной ведомостью поставки заказчика и подрядчика по оборудованию, мебели и инвентарю.

36) Сметная документация откорректирована в уровне цен II квартала 2017 года в программном комплексе АВС-4 (редакция 5.5.4).

37) Стоимость материалов принята согласно сборникам сметных цен на оборудование, строительные материалы, изделия и конструкции на II квартал 2017 года.

38) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п. 66 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

39) Откорректированы объемы земляных работ согласно проектным решениям.

40) Учтены работы по устройству фундамента модульного здания согласно проектным решениям.

41) Учтена стоимость пожарного щита и бензиновой мотопомпы согласно откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

42) Приведены в соответствие с проектными решениями объемы работ по прокладке кабеля и объемы по определению стоимости кабеля согласно проектным решениям.

43) Заменена расценка по прокладке сигнальной ленты на расценку Ц13-100904-0101 с применением поправки П-1310061.

44) Откорректирована расценка по установке труб в фундаментах исключением ресурса на закладные детали. Стоимость труб принята согласно проектному типу и диаметру трубы. Исключены работы по огрунтовке и окраске труб, как необоснованные для пластиковых труб.

45) Учтены работы по устройству щебневого покрытия согласно проектным решениям.

46) Исключено применение коэффициентов 1,01 и 1,03 к объему металлоконструкций, как необоснованных, на данные изделия чертежи КМД не разрабатываются.

47) Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Проект организации строительства

48) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение – снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	км	0,33	0,33	-
2	Протяженность трассы кабеля наружного освещения	км	0,395	0,395	-
3	Общее количество кабеля системы видеонаблюдения	км	1,525	1,525	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов	млн. тенге	154,00	134,21	-19,79
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	121,47	102,00	-19,47
	оборудование	млн. тенге	9,18	11,78	+2,60
	прочие затраты	млн. тенге	23,35	20,43	+2,92
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
4.1	в текущем уровне цен 2016 года с МРП 2121 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	2,53	1,94	-0,59
4.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2269 тенге (стоимость экспертизы и строительство)	млн. тенге	151,47	132,27	-19,20
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,6	4,6	-

В результате экспертизы:

улучшено качество проектно-сметной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов снижена на 19,79 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно измененным проектным решениям.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Устройство ограждения и обустройство территории штрафной автостоянки на земельном участке № 2/1, расположенной по ул. Кадыргали Жалайыри в мкр. Улжан-1 в Алатауском районе, площадью 1,0005 га (кадастровый номер 20-321-015-292)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 0,33 км.
Протяженность трассы кабеля наружного освещения	- 0,395 км.
Общее количество кабеля системы видеонаблюдения	- 1,525 км.
Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2016, 2017 годов,	- 134,21 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 102,00 млн. тенге;
оборудование	- 11,78 млн. тенге;
прочие	- 20,43 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 4,6 месяца.

8.2 Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Департамент внутренних дел г. Алматы» в соответствии с условиями договора от 07 марта 2017 года № 990540002107/170289/00.

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

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

8.5 В соответствии со статьей 69 Экологического кодекса Республики Казахстан, природопользователю необходимо получить разрешение на эмиссии в период строительства до начала строительных работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алатау ауданы 1- Ұлжан ықшамауданындағы Қадырғали Жалайыр көшесі бойында орналасқан №2|1 жер теліміндегі көлемі 1,0005 га (кадастрлық нөмірі 20-321-015-292) айыппұл автотұрағының аумағын көркейту және қоршау орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

КЛ-0,4кВ трассасының ұзындығы	- 0,33 км.
Сыртқы жарықтандыру кабелі трассасының ұзындығы	- 0,395 км.
Бейнебақылау жүйесі кабелінің жалпы саны	- 1,525 км.
2016, 2017 жылдардағы бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 134,21 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 102,00 млн. теңге;
жабдықтар	- 11,78 млн. теңге;
басқа шығындар	- 20,43 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,6 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 07 наурыздағы № 990540002107/170289/00 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласының

ішкі істер департаменті» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 69 бабына сәйкес табиғатты пайдаланушы құрылыс жұмыстары басталғанға дейін құрылыс кезеңіне эмиссияға рұқсат алуы тиіс.

Алехин Л.С.

Эксперт

Дорохова Л.

Эксперт

Жанабаев Б.А.

Внештатный эксперт

Айткулов А.А.

Внештатный эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Исаева Г.К.

Эксперт