Бекітемін
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Директоры
С.А. Остапчук

Қостанай қаласы, ӨК "Қоян өсіруші", участкесі 720, гараж бокс үлгісіндегі салу
жұмыс жобасы бойынша

12.05.2017 ж. № ЭЦКос-0041/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нигамутдинов Ильзат Рашитович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройпроект 07»ЖШС

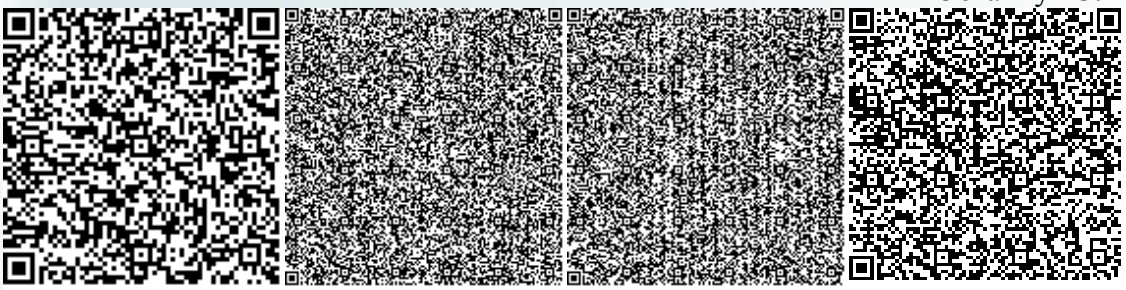
Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы ӨК «Қоян өсіруші» участкесі 720 гараж бокс үлгісіндегі салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС-нен берілді.

«Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

Утверждаю
Директор
ТОО "Экспертный центр Костанайпроект"
Остапчук С.А.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

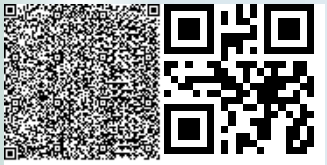
№ ЭЦКос-0041/17 от 12.05.2017 г.

по рабочему проекту
Строительство гаражей боксового типа в ПК "Кроликовод", участок 720 в г. Костанай

ЗАКАЗЧИК:
Нигамутдинов Ильзат Рашитович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройпроект 07»

г. Костанай



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту: «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720» в городе Костанай.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»

ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» ЖШС
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № 00011 от 26.01.2016 года

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай».

Год разработки – 2017.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ЭЦКос-0036 от 02.05.2017 года с Нигамутдиновым И.Р.

2. ЗАКАЗЧИК*:* Нигамутдинов Ильзат Рашитович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройпроект07», государственная лицензия №15019777 от 09.11.2015 года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП Сапрыкина Н.А. (приказ № 14-0 от 10.03.2017 года о назначении ГИПа).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств. Государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются (письмо заказчика №1 от 02 мая 2017 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки проекта:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Костаная, Костанайской области № 3551 от 27.12.2016 года «О предоставлении Нигамутдинову И.Р. права временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование KZ45VUA00013722 от 19.01.2017г выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костанай»;

земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер 12-193-041-4277, площадь земельного участка – 0,032 га., целевое назначение участка: для строительства гаражей боксового типа;

сведения о собственнике (правообладателе) № 002099815081 от 05.01.2017г.

договор об аренде земельного участка №2-12/1126 от 29.12.2016г.

информация о заказчике (копия удостоверения);

источник финансирования (письмо заказчика №1 от 2 мая 2017 года);

приказ о назначении ГИПа №14-0 от 10.03.2017 года;

копия лицензии ТОО «Стройпроект 07», № 15019777 от 09.11.2015 года, II категория;

копия лицензии ТОО «Костанайводстройпроект» государственная лицензия №14010715 от 25.07.2014 года;

расчет стоимости ПИР.

Технические условия:

№ 5 от 17.03.2017 года, на присоединение объекта к электрическим сетям (в связи со строительством объекта) выданные ПК «Кроликовод»;

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

эскизный проект, генеральный план, цветовое решение согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, главным архитектором города Костанай, с ПК «Кроликовод».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

том 1	01-11-17-ГП	Генеральный план;
том 2	01-11-17-АС	Архитектурно-строительные решения;
том 3	01-11-17-ТХ	Технологические решения;
том 4	01-11-17-ЭОМ	Электротехническая часть;
том 5	01-11-17-ПС	Пожарная сигнализация;
том 6	01-11-17-ОВ	Вентиляция;
	01-11-17-ОПЗ	Общая пояснительная записка;
	01-11-17- ПРП	Паспорт рабочего проекта;

эскизный проект, утвержденный главным архитектором города Костанай;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», 2017 год, ТОО «Стройпроект 07», государственная лицензия №0149Р от 22.08.2012 года;

инженерно-геологическое заключение, заказ №-/16, 2016 год, выполненный ТОО «Костанайводстройпроект» государственная лицензия №14010715 от 25.07.2014 года;

топосъемка, выполнена ТОО «АрхГеопроект-2011» от 05.09.2016 года, масштаб 1:500, государственная лицензия №16006834 от 22.04.2016 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация рабочего проекта «Строительство гаражей боксового типа в ПК Кроликовод, участок 720 в городе Костанай» предназначена для хранения автомобилей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект «Строительство гаражей боксового типа в ПК Кроликовод, участок 720 в городе Костанай» расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер 12-193-041-4277, площадь земельного участка – 0,032 га., целевое назначение участка: для строительства гаражей боксового типа;

Участок проектируемой реконструкции и строительства расположен в юго-западной части части города Костаная, ПК Кроликовод, участок 720.

Инженерно-геологические скважины, используемые при составлении заключения, имеют абсолютные отметки поверхности земли 162,71-164,38м. определенные на период изысканий.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок относиться к 1 климатическому району, 1-В климатическому подрайону со следующими характеристиками:

Таблица 1

1	Нормативная снеговая нагрузка	70кгс/м²
2	Нормативный скоростной напор ветра	38кгс/м²

3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-35ºС
4	Нормативная глубина промерзания грунтов	2-2,1 м
5	Тектоническая активность	Район строительства не сейсмичен
6	Господствующее направление ветров	юго-западное

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство гаражей боксового типа в ПК Кроликовод, участок 720 в городе Костанай» выполнены ТОО «Костанайводстройпроект», в 2016 году по заказу №70.2-5/63.

По результатам полевых работ и лабораторных исследований проб грунта: выделены инженерно-геологические элементы, проведена статистическая обработка физико-механических показателей свойств грунта согласно ГОСТ 20522-96.

Технический отчет об инженерно-геологических условиях участка составлен согласно СНиП РК 1.02-18-2004. Сделаны выводы и даны рекомендации, необходимые для проектирования.

Общая площадь участка составляет 0,032га.

Таблица 2

№ пп	*Наименование*	*Данные*
1	Грунт	0.000 м до 0.500 м - почвенно -растительный слой с включением корней растений; с 0.500 м до 4.800 м - супесь желто-бурая, твердой , с глубины 1.00 м пластичной до текучей консистенции ,слабокарбонизированный , с прослойкой и линзами песка средней крупности , мощностью 1-2 до 5 см; с 4.800 м до 6.000 м - суглинок зеленовато-серый, мягкопластичной до текучепластичной консистенции, с частыми прослойками и линзами водонасыщенного песка средней крупности , мощностью 3-5 до 20 см
2	Характеристика основания	Основанием под фундаменты служат: супеси желто-бурые.. Суглинки обладают свойствами просадочности на всю мощность. Тип грунтовых условий по просадочности - I. C^{II}=0,07 кгс/см^2; φ^{II}=24°; ρ^{II}=1,78 г/см^3; Ее=130 кгс/см^2, Ев=95 кгс/см^2.
3	Глубина промерзания грунта	Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - глинистых 2,1 м.
4	Уровень грунтовых вод	Грунтовые воды на участке строительства вскрыты на глубине 1,2м
5	Абсолютная отметка	За отметку ÷ 0,000 принят уровень чистого пола проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 164,38

6.2. Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство гаражей боксового типа в ПК Кроликовод, участок 720 в городе Костанай, на земельном участке, принадлежащем заказчику, согласно задания на проектирование, и техническим регламентам, утвержденное заказчиком.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен на территории, принадлежащей заказчику на основании акта на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,032 га.

Генеральный план рабочего проекта Строительство гаражей боксового типа в ПК Кроликовод, участок 720, разработан на основе топосъемки, выданной ТОО «АрхГеоПроект-2011» от 05.09.2016г.

При разработке генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги. Благоустройство территории выполнено в пределах границ участка, отведенного под строительство. Проектом предусмотрено благоустройство участка с подъездными дорогами, с наружным освещением установкой малых архитектурных форм (урны для мусора, скамейки).

Расстояния от края проездов до стен здания предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена из мелкозернистого асфальтобетона типа А, марки I по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бордюрного камня. Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 164,38 Вертикальную привязку вести от пола существующего здания.

Система высот-Балтийская. Система координат-условная.

В границах строительства предусмотрены:

строительство гаражей боксового типа;

бетонированная площадка для контейнера ТБО, огражденная с 3х сторон на высоту 1,5 метра;

согласно задания на проектирование, озеленение территории не предусмотрено.

автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги. Вертикальная планировка, обеспечивает отвод поверхностных вод в сторону естественного уклона рельефа.

Участок строительства имеет ровную твердую поверхность, что обеспечивает беспрепятственное передвижение по территории маломобильных групп населения. Предусмотрена установка малых архитектурных форм по типовой Серии 320-60

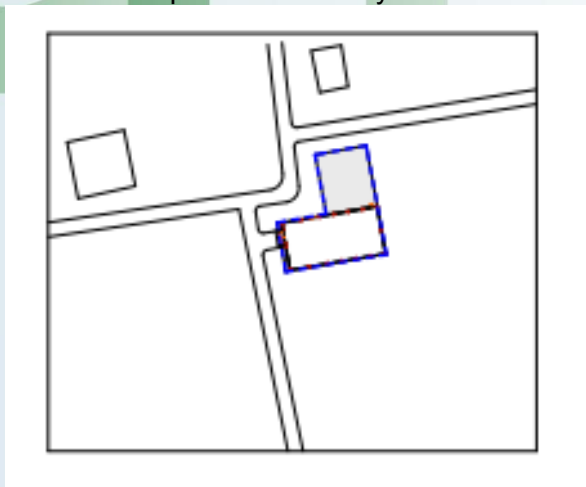
Технико – экономические показатели по ГП:

Таблица 3

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	площадь земельного участка	га	0,032
2	площадь застройки	м²	243,96
3	площадь покрытий	м²	73,04

Рисунок 1

Схема расположения участка рисунок 2



6.2.2 Технологические решения

Раздел технологической части рабочего проекта не разрабатывался, экспертиза не требуется.

Гараж боксового типа предназначен для хранения 4 автомобилей. Обслуживающий персонал-1 человек, постоянное присутствие не требуется.

Санитарно-гигиенический режим и охрана труда.

Санитарный контроль осуществляется СЭС. Для благоприятной работы предусмотрено следующее:

освещение искусственное и естественное согласно СНиП РК 2.04-05-2003 «Естественное и искусственное освещение»;

санитарный день проводиться не реже 1 раза в месяц;

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Данным проектом было произведено проектирование гаражей боксового типа. Здание отдельно стоящее, прямоугольной формы, с размерами в осях 19,72х9,74м, высота помещения в чистоте - 4,0 м. Строительство предусмотрено в границах собственного земельного участка.

Строительство здания не ухудшает санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности населения, не является источником вредного воздействия на среду обитания и здоровья человека.

Строительство не затрагивает интересы других собственников, как в процессе работ по строительству, так и при последующей эксплуатации объекта.

Пандус для доступа маломобильных групп населения не предусмотрен, так как перепад отметок составляет 0,150м.

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности. В ходе проектирования предусматривается отделка высококачественными, долговечными облицовочными материалами, соответствие функционально-технологическим особенностям помещений.

Расчетные нагрузки на фундаменты здания определены в соответствии СНиП 2.01.07-95 «Нагрузки и воздействия», СНип РК 5.01-01.2002 «Основания зданий и сооружений».

6.2.4. Конструктивные решения проектируемого здания

Основные конструктивные элементы здания крытой стоянки:

Каркас здания решен в виде рядовых рам, на колонны которых установлено покрытие, состоящее из подстропильных балок и стропильных ферм.

Колонны установлены с шагом-3,0м и 3,860, стропильные фермы- с шагом 9,740м. Тоцевые рамы состоят из наружных рядовых колонн, торцевых балок и стоек фахверка.

Сопряжение колонн с фундаментами- жесткое, стоек фахверка-шарнирное.

Поперечная устойчивость рам обеспечена жесткостью самих колонн и их жестким защемлением с фундаментами.

Продольную устойчивость каркаса обеспечивают вертикальные связи по колоннам, вертикальные связи по ферме, поперечные и продольные горизонтальные связи по верхнему поясу.

Заводские соединения конструкций- сварные, монтажные –на болтах М16 класса точности «С» по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5,8 по ГОСТ 52627-2006.

конструктивная схема здания - рамно-связевая;

фундамент - столбчатый железобетонный монолитный;

фундаментные балки - железобетонные монолитные;

фермы - металлические из профилированных труб по ГОСТ 30245-2003, по типу серии 1.460.3-23.98;

колонны - металлические из профилированных труб по ГОСТ 30245-2003;
связи - металлические из профилированных труб по ГОСТ 30245-2003;
прогоны - металлические из швеллера по ГОСТ 8240-89.
стены- профилированный лист по ГОСТ 24045-94
кровля- профилированный лист по ГОСТ 24045-94
крыша- двухскатная с уклоном 20%.с неорганизованным водостоком,
полы- щебеночное покрытие по уплотненному грунту.
ворота- металлические, индивидуального изготовления, с калиткой
отмостка- асфальтобетонная по щебеночному основанию, шириной 1000мм.

Сталь для конструкций приняты согласно СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования " таб .50. Для всех элементов конструкции принята сталь С 245.

Металлические конструкции рассчитаны и запроектированы в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»; СНиП РК 5.04-23-2002* «Стальные конструкции. Нормы проектирования»; СП 53-102-2004 «Общие правила проектирования стальных конструкций»

Металлопрокат принят по ГОСТ 30245-2003 «Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций»; ГОСТ 19903-74 «Прокат листовой горячекатаный. Сортамент»;ГОСТ 8240-97 «Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент»

Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с ГОСТ 23118-99 «Конструкции стальные строительные», СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций», а также с учетом дополнительных технических требований монтажной организации.

Все контактные поверхности фрезеровать. Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены.

Доступность для маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильных групп населения не требуются.

Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций необходимо выполнять согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Для обеспечения долговечности конструкций при строительных работах необходимо:

для всех деревянных конструкций, коробок дверных блоков предусмотреть огнезащитную, влагозащитную, биозащитную поверхностную пропитку составом «ТХЭФ-ПТ» (трихлорэтилфосфат 50-70 %, петролатум 30-50 %), согласно СНиП РК 2.01-19-2004 прил.10.

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений железобетонных изделий при возведении здания необходимо все металлические элементы после монтажа защитить 2-мя слоями (общая толщ.55) пентафталевой эмали марки ПФ 1139 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности.

Горизонтальную гидроизоляцию фундамента проектом предусмотрено выполнить из 2х слоев гидроизола на битумной мастике МБК-Г- 65. Вертикальная гидроизоляция выполняется обмазкой горячим битумом за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Проектом не предусмотрено.

Вентиляция

Раздел вентиляции рабочего проекта «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай» разработан согласно задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Расчетная температура наружного воздуха - 35°С.

Предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется не организованно через форточки и фрамуги. Вытяжка воздуха осуществляется сквозным проветриванием через входную дверь и ворота; через дефлекторы Ø315 с выполнением узла прохода через кровлю. Воздухозабор необходимо затянуть сеткой сечением 10×10мм.

Монтаж внутренних систем вентиляции осуществляется согласно СНиП 3.05.01-85. По завершению монтажных работ должны быть выполнены испытания системы вентиляции. После окончания монтажа и наладочных работ все зазоры и отверстия для прокладки трубопроводов и воздуховодов при проходе через перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Система приточно-вытяжной вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. Вся исполнительная документация с основными приемо-сдаточными актами по испытаниям передаются службе эксплуатации здания.

Эксплуатация систем вентиляции должна осуществляться в соответствии с действующими нормативно правовыми актами Республики Казахстан.

Холодное водоснабжение

Проектом не предусмотрено.

Горячее водоснабжение

Проектом не предусмотрено.

Канализация

Проектом не предусмотрена.

Водосток

Внутренний водосток проектом не предусмотрен.

Пожаротушение

Для внутреннего пожаротушения предусматривается порошковые огнетушители ОП-10 согласно приложению 7 «Технический регламент Общие требования к пожарной безопасности».

Электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с действующими правилами и нормативными документами. Потребители здания относятся к III категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Электроснабжение объекта выполнено от существующей РУ-0,4 кВ. Напряжение питающей сети 220 В. Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002. Освещение помещений осуществляется светильниками с лампами высокого давления, уличное освещение энергосберегающими лампами напряжением ~220В.

Величины освещенности приняты по СНиП РК 2.04-05-2002. Управление освещением выполнено по месту выключателями и из группового щита распределителя. Предусмотрено аварийное освещение с установкой ЯТП-220/36В.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения и соответствия принятых сечений токов аппаратов защиты.

Электроосвещение выполняется светильниками РСП-21 с лампами высокого давления типа ДРЛ- 250Вт, уличное освещение светодиодными лампами типа ECO Twist-18W, Granda-18W;

В помещениях объекта сеть электроосвещения выполняется проводом ВВГнг сеч. 3х1,5мм2 прокладываемым методом подвешивания на стальном тросе, на высоте 4.0м

Силовая сеть предусматривается кабелем ВВГнг сеч. 3х2,5мм2 прокладываемым в металлической гофро- трубе и открытым способом на скобах.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ и СНиП РК 4.04-10.2002

Для подключения оборудования предусмотрены установки штепсельных розеток с заземляющим контактом на высоте не более 0,8 м от уровня пола.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением при неисправностях, должны быть заземлены (занулены) путем присоединения к нулевому защитному проводу.

Показатели по электроснабжению

Таблица 4

Категория по надежности электро-снабжения.	Принятое напряжение в В.	Расчетные нагрузки кВт.	Коэффициент мощности	Установленная мощность кВт.
		общая/осветительная/силовая		общая/осветительная/силовая
III	220	4,72 / 1,6 / 3,12	0,9	3,8 / 1,3 / 2,5

Заземление и молниезащита

В качестве мероприятий по защите людей от поражения электрическим током предусматривается заземление и зануление металлических оболочек и корпусов электрического и технологического оборудования нормально не находящихся под напряжением.

В качестве защитных проводников используются нулевые жилы кабелей, стальные конструкции, проложенная внутри здания магистраль заземления из стальной полосы сечением 4×25мм. Проложенная магистраль должна быть соединена к наружному контуру заземления.

Молниезащиту здания предусмотрено выполнить путем присоединения стальных листов кровли к наружным контурам заземления типа воронья лапа при помощи токоотводов из стали Ø 10мм. Контуры заземления выполнены полосовой сталью сеч. 40×4мм, которые прокладываются на глубине 0,7м, и стержнями Ø 16мм длинной 5м и соединить с внутренней магистралью. Все соединения в устройстве молниезащиты и

заземления выполнять сваркой. Для защиты от коррозии молниеприемник, токоотводы и места соединений заземляющего устройства окрасить асфальтовым лаком в 3 раза.

На вводе в здание производится выравнивание потенциалов путем объединения проводящих частей: основной магистральный защитный проводник, основной заземляющий проводник и.т.д. согласно требованиям ПУЭ.РК.

Электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации разработан в соответствии со СНИП 2.02.15-2003. «Пожарная автоматика зданий сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий и сооружений системами АПС и оповещения людей о пожаре» и заданием на проектирование.

ПС гаража выполняется на базе приемно-контрольного охранно-пожарного прибора ВЭРС - ПК2.

В качестве извещения о пожаре используются тепловые извещатели ИП 114-5-А2, установленные на потолках здания, ручные извещатели ИПР-55. В качестве пожарных оповещателей используются "СИРЕНА" Маяк 12-КП, (комбинированное) свето-звуковое табло "ВЫХОД" Молния 12 В. Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусмотрено 220 В от ЩР, резервное напряжение - 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Шлейфы ПС выполняются кабелем КСП(Э)В, прокладываемый методом подвешивания на стальном тросе и открыто по стенам на скобах согласно экспликации.

Ручные извещатели на стенах здания на отм.+1.500 м, от уровня пола на путях эвакуации.

Пожарная безопасность помещений достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

- строительные конструкции, принятые для помещений, обеспечивают классификацию его по II степени огнестойкости;
- несущие и ограждающие конструкции на путях эвакуации запроектированы из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных сгораемых материалов и изделий;
- деревянные конструкции подвергаются огнезащитной, влагозащитной, биозащитной обработке составом ТХЭФ-ПТ (трихпорэтилфосфат - 50%, петролатум - 50%);
- металлические конструкции и детали защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности;
- для обеспечения безопасности эвакуации ширина проходов и дверей принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-21-2004.

Монтаж ПС должен выполняться в соответствии С ПУЭ РК-2003 и РД 01-94 МВД РК "Системы и комплексы охранной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ"

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Рабочий проект «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотрены следующие решения по пожарной, взрывопожарной безопасности и предупреждению ЧС:

При проектировании гаражей предусмотрены необходимые требования нормативно-правовых и нормативных актов, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивающие предотвращение возможных аварийных ситуаций за счет технических и организационных регламентируемых решений.

ширина проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;

строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспломеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов;

для предотвращения воздействия молний на оборудование, объекты и людей предусмотрена система молниезащиты;

для оповещения о пожаре в помещении гаража предусмотрены автоматические пожарные извещатели;

6.4 Охрана окружающей среды

Согласно п.17 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК 20 марта 2015 года №237 СЗЗ минимальный санитарный разрыв от стоянок, гаражей, объектов технического обслуживания для автомобилей вместительностью 10 и менее автомобилей, до объектов застройки составляет более 150 метров в восточном направлении. Санитарный разрыв выдержан Участок размещен в селитебной зоне малоэтажной застройки.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект строительства относится к 5 классу опасности 4 категории.

Данным проектом было произведено проектирование гаражей боксового типа. Здание отдельно стоящее, прямоугольной конфигурации с размерами в осях 19,72х9,74м, высота помещения - 4,0 м. Строительство предусмотрено в границах собственного земельного участка.

Теплоснабжение – не предусматривается.

Водоснабжение – Для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества. Для производственных и хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала и строителей будет привозная вода бутилированная.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд обслуживающего персонала в соответствии с гигиеническим нормативом принята норма 12 л/сут. На 1 человека (СНиП РК 4.01-02-2011*).

Канализация – Для бытовых нужд строителей будет установлен мобильный биотуалет, укомплектованный умывальником.

Продолжительность строительства – 3 месяца.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). ОВОС разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Ввиду отсутствия на момент ввода объекта в эксплуатацию источников выбросов загрязняющих веществ загрязнение атмосферного воздуха будет носить временный характер и будет происходить только при проведении строительных работ, включая:

земляные работы;

погрузочно-разгрузочные работы;

сварочные работы;

покрасочные работы;

Источники является неорганизованными

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период реконструкций объекта, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Таблица №5

Наименование вещества	**Нормативы выбрасываемых загрязняющих веществ на период строительства (3 мес).**	
	г/сек	**т/год**
Пыль неорганическая $SiO_{20-70\%}$	1,446	0,152
Оксид углерода	0,237	0,9
Углеводороды	0,071	0,27
Альдегиды (CH2O)	0,0000064	0,0000243
Углерод черный (сажа)	0,272	0,1035
Оксиды азота	0,0237	0,09
Диоксид серы	0,047	0,18
Бенз(а)пирен	0,0000007	0,0000027
Железа оксид	0,00307	0,00066
Марганец и его соединения	0,00034	0,00007
Фтористые газообразные соединения	0,00012	0,00003
Взвешенные вещества	8,179	0,70
Ксилол	2,129	0,0066
уайт-спирит	2,1263	0,0048
Всего по предприятию	**14,53**	**2,40**

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительства объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Водопотребление.

Для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества. Для производственных и хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала и строителей будет привозная вода бутилированная.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд обслуживающего персонала в соответствии с гигиеническим нормативом принята норма 12 л/сут. На 1 человека (СНиП РК 4.01-02-2011*).

при строительстве объекта составляет –5,4 м^3/период;

Канализация:

Водоотведение

На период строительства на площадке сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом со спец. организацией по договору.

при строительстве объекта составляет –2,61 м^3/период;

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиНами и СНиПами. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Земельный участок проведения работ закреплен за кадастровым номером 12-193-041-4277, площадью 0,0320 га. Целевое назначение земель для строительства гаражей боксового типа. Участок неделимый.

Образование и размещение отходов в окружающей среде

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования.

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшего строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Расчет образования отходов выполнен в соответствии с решением маслихата города Костаная Костанайской области от 16 ноября 2016 года № 6619

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

ТБО

Строительные отходы

Отработанные электроды

Тара из-под краски

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

ТБО

Нормативы размещения отходов производства и потребления:

при строительстве объекта составляет – 0,35 т/период.

при эксплуатации объекта составляет – 4,8 т/год.

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнеров с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления вывозится на полигон ТБО.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории

отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Капитальный ремонт объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что будет способствовать пополнению местного бюджета.

Вывод: Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство гаражей боксового типа в ПК Кроликовод, участок 720» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

Эксперт эколог: Кажигалиева Д.Ж.(Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02027Р от 29.12.2009 года).

6.5 Организация строительства (ПОС).

Согласно п.4.3. СН РК 1.02.03-11 раздел «Проект организации строительства» не разрабатывался (срок строительства менее 6 месяцев).

6.6 Сметная документация.

Проект осуществляется за счет частных инвестиционных (собственных) средств, государственные и бюджетные средства для реализации проекта не привлекаются.

Согласно задания на проектирование, сметная документация не разрабатывалась, экспертиза не требуется.

6.7 Охрана труда и техника безопасности при строительстве

Организация всего комплекса охраны труда и техники безопасности возлагается на подрядную организацию. Руководители подрядной организации обязаны обеспечить выполнение требовании СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве». На каждый вид работ, должны быть составлены и утверждены инструкции по охране труда и техники безопасности в строительстве и выданы работникам занятых на строительстве объекта. При составлении подрядчиком проектов производства работ в ППР необходимо включить технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и санитарно-гигиеническому обслуживанию работающих.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 июля 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (технически, технологически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай» выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

От поражения электрическим током, при повреждении изоляции, проектом предусматривается защитное заземление (зануление) .

В целом в проекте предусмотрены достаточные мероприятия, технические решения и средства, обеспечивающие безопасность работников и окружающей среды в соответствии с действующими нормативно-правовыми, нормативными актами в области промышленной безопасности.

По рабочему проекту получены следующие согласования и заключения:

эскизный проект, цветовое решение, генеральный план согласованные с Главным архитектором города Костанай.

генеральный план, цветовое решение согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, главным архитектором города Костанай;

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организацией в проект «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

откорректирована примененная нормативная литература, заменена на действующие на 2017 год;

откорректирована Пояснительная записка» согласно требований п. 10 СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97;

за отм. 0,000 принят уровень чистого пола здания.

дополнительно на экспертизу представлены топосъемка, лицензии организаций выполнивших ОВОС и инженерно-геологическиеизыскания;

ЭОМ. В принципиальной схеме распределительной сети значение номинального тока пересчитано, как для однофазной сети

Автоматическая пожарная сигнализация

предусмотрена установка световых табло «Выход» в помещении, согласно п.2.6 СН РК 4.04-23-2004;

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство гаражей боксового типа в ПК «Кроликовод», участок 720 в городе Костанай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица 6

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*

1	площадь земельного участка	га	0,032
2	мощность (машино-место)	шт	4
3	общая площадь	м²	196,81
4	площадь полезная	м²	196,81
5	строительный объем	м³	1424,7
6	этажность	этаж	1
7	Нормативный срок строительства	мес.	3

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Нигамутдиновым Ильзатом Рашитовичем в соответствии с условиями договора № ЭЦКос - 0036 от 2.05.2017 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

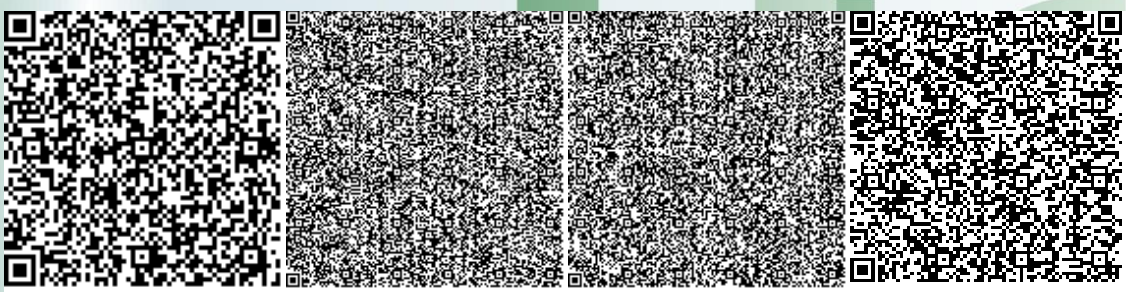
8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Эксперты ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»:

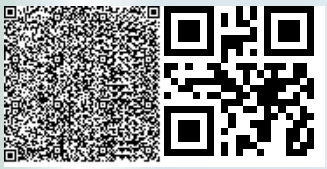
Руководитель экспертной группы
Остапчук С.А., аттестат: KZ84VJE00023711 от 09.03.2017г;
KZ68VJE00023708 от 09.03.2017г;
Эксперты:
Хасенова Б.Б. KZ03VJE00023714 от 09.03.2017г;
Ткаченко Н.В KZ06VJE00020168 от 22.09.2016г
Бахирева О.Г. KZ20VJE00012739 от 20.08.2015г
ИП Кажигалиева Д.Ж. (гос. лицензия № 02027Р от 29.12.2009г. на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды).
Суханова Б.А. *(санитарный врач)*

Суханова Б.А.

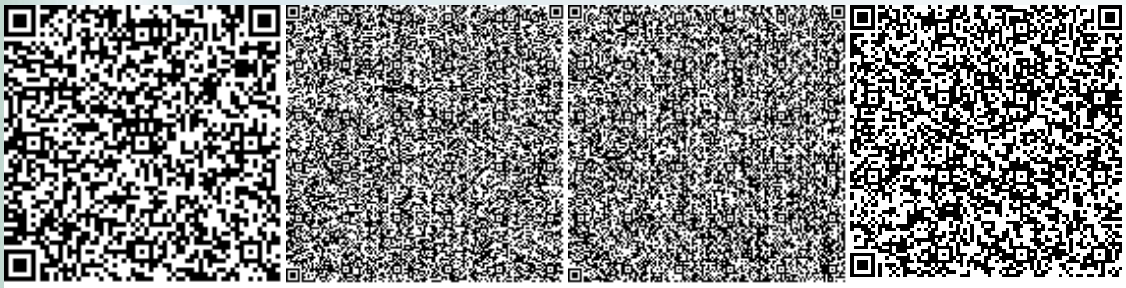
Эксперт



Кажигалиева Д.Ж.

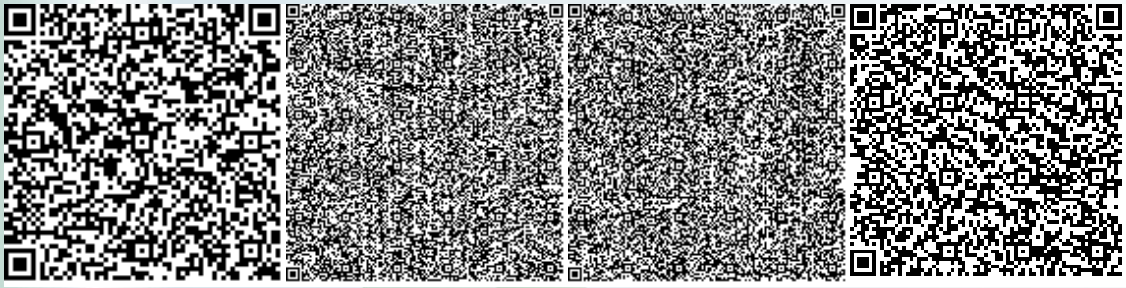


Эксперт



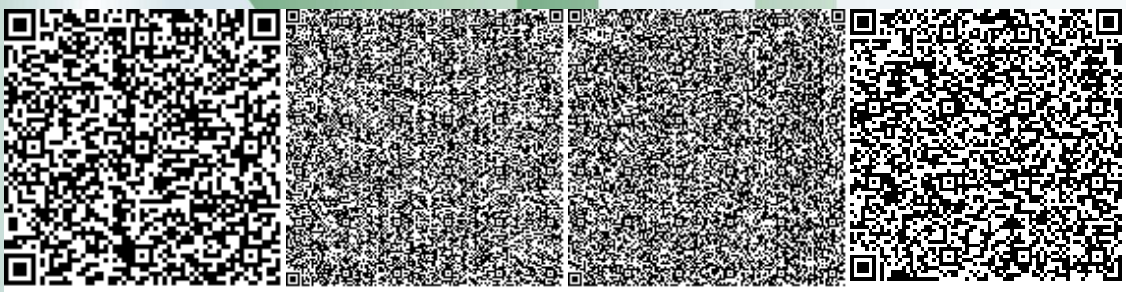
Ткаченко Н.В.

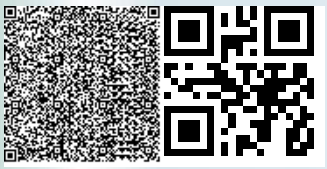
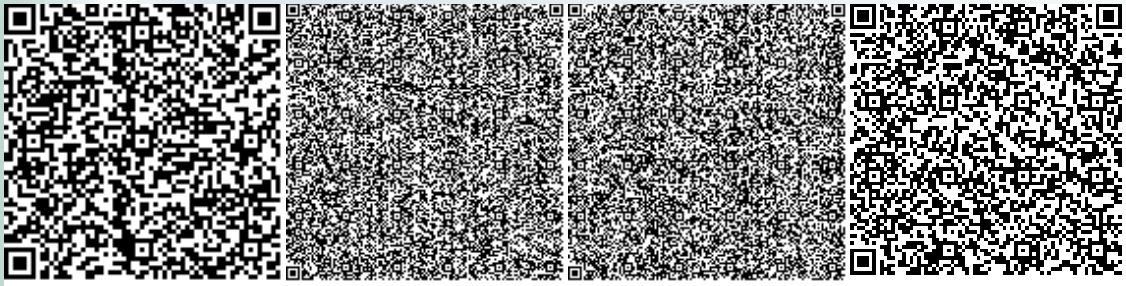
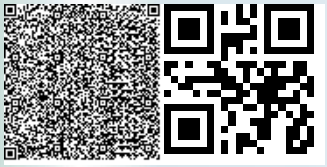
Эксперт



Бахирева О.Г.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт