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

«Административное здание, контрольно-пропускной пункт, мойка, отапливаемые стояночные боксы, производственно технический корпус, открытая стоянка в г. Костанай ул. Челябинская (Административное здание, открытая стоянка)»
жұмыс жобасы бойынша

04.05.2017 ж. № ЭЦКос-0039/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Брунер Александр Владимирович ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Стройпроект 07»ЖШС

Қостанай қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Челябинская көшесі мекен-жайындағы әкімшілік ғимарат, бақылау-өткізу бөлімі, жуғыш, жылыту тұрақ бокстары, өндірістік техникалық корпус, ашық тұрақ құрылысы» 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-0039/17 от 04.05.2017 г.

по рабочему проекту
«Административное здание, контрольно-пропускной пункт, мойка, отапливаемые стояночные боксы, производственно технический корпус, открытая стоянка в г. Костанай ул. Челябинская (Административное здание, открытая стоянка)»

ЗАКАЗЧИК:
ИП Брунер Александр Владимирович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Стройпроект 07»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки»: «Административное здание, открытая стоянка» по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская» выдано ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» г. 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 административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки» «Административное здание, открытая стоянка», по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская» выполнен на основании договора №ЭЦКос - 0034 от 21.04.2017г. между ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» и заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ИП Брунер Александр Владимирович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Стройпроект 07», государственная лицензия №15019777 от 09.11.2015 года, II категория, соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности;

ГИП Сапрыкина Н.А. приказ №5-О от 30.01.2017 года о назначении ГИПа;

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

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Костаная №329 от 16.02.2015 года. (О предоставлении ИП Брунер А.В. права временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок на период проектирования и строительства административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская»

акт выбора земельного участка под строительство от 18.11.2014 года;

архитектурно-планировочное задание № 265 от 13 марта 2015г выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Костанай»;

договор об аренде земельного участка № 2-13/18/650 от 18.02.2015 года;

акт на право временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок № 3382587 от 26.02.2015 года, кадастровый номер 12-193-041-1689, площадь земельного участка - 2,52га;

эскизный проект, согласованный главным архитектором г. Костаная;

топографической съемка, в масштабе 1:500 выдана ГУ "отдел архитектуры и градостроительства акимата г Костаная" от 31 марта 2015 года;

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполнен ТОО "Костанайводстройпроект" в 2016г.

Технические условия:

ТУ №879-12-F от 06.05.2015г. на присоединение объекта к сетям электроснабжения к электросетям энергосберегающей организации, выданные ТОО «ЭПК-Forfait»

ТУ №05 от 13.03.2017г. на присоединение объекта к сетям водоснабжения, канализации, теплоснабжения, выданные ИП Брунер А.В.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект и генплан согласован главным архитектором г. Костаная.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ	01-05-2017	
	01-05-2017-ПРП	Паспорт рабочего проекта
	01-05-2017-ОПЗ	Общая пояснительная записка
	01-05-2017	Эскизный проект
том 1	01-05-2017-ГП	Генеральный план
том 1.1	01-05-2017-ГП1	Генеральный план (Открытая стоянка)
том 2	01-05-2017-АР	Архитектурно-строительные чертежи (Административное здание)
том 3	01-05-2017-ТХ	Технологические решения (Административное здание)
том 4	01-05-2017-ЭС	Электротехническая часть
том 5	01-05-2017-ПС	Пожарная сигнализация
том 6	01-05-2017-ОВ	Отопление и вентиляция
том 7	01-05-2017-ВК	Внутренние сети водопровода и канализации

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

Расчет стоимости ПИР.

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Реализация рабочего проекта «Строительство административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки»: «Администр ативное здание, открытая стоянка» (4 я очередь строительства) по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская» продиктована деятельностью заказчика.

Реализация проекта позволит создать новые рабочие места, появится необходимость в новых строительных материалах и их производстве, что будет являться залогом дальнейшего поступательного развития экономики области и повышения уровня благосостояния граждан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемое Административное здание и открытая стоянка» объекта: «Административное здание, контрольно-пропускной пункт, мойка, отапливаемые стояночные боксы, производственный технический корпус, открытая стоянка» расположены на территории, принадлежащей ИП Брунеру А.В. по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская на основании договора об аренде земельного участка № 2-13/18/650 от 18.02.2015 года и акта на право временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок № 3382587 от 26.02.2015 года, кадастровый номер 12-193-041-1689, площадь земельного участка - 2,52га.

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/м^2
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	-33ºС
4	Нормативная глубина промерзания грунтов	2-2,1 м
5	Тектоническая активность	Район строительства не сейсмичен

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно–геологические изыскания выполнены ТОО «Костанайводстройпроект» в 2016 году

таблица 2

№ пп	*Наименование*	*Данные*
1	Грунт	0.000÷0.400м - насыпной грунт; 0,400÷3,900м - супеси желто-бурые, твердой консистенции; 3,900÷4,300 - зеленовато-серая опоковидная глина;
	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.
2	Глубина промерзания грунта	- 2,1 метра от поверхности земли
3	Уровень грунтовых вод	вскрыты на глубине 3,0м
4	Абсолютная отметка	За отметку ÷ 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 167,880

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект «Административное здание и открытая стоянка» объекта: «Административное здание, контрольно-пропускной пункт, мойка, отапливаемые стояночные боксы, производственный технический корпус, открытая стоянка» разработан согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

Проектируемое Административное здание и открытая стоянка объекта: расположены на территории, принадлежащей ИП Брунеру А.В. по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская.

Общая площадь участка составляет 2,52 га.

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. Вертикальная планировка решена с учетом минимальной разработки земляных масс.

Благоустройство территории предусматривает асфальтовое покрытие проездов, малые архитектурные формы: урны для мусора, скамейки, спортивная площадка. Данный чертеж разработан на основе топосъемки масштаба 1:500.

Условная граница проектирования проходит по границе землепользования, согласно государственного акта (по существующему ограждению).

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

Проектом предусматривается озеленение территории, автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги. Подъездные пути обеспечиваются твёрдым покрытием.

Проектом предусмотрена открытая стоянка для автобусов на 25 мест. Открытая стоянка планируется из асфальтобетонного покрытия с максимальными размерами в плане 13,0×94,0. Стоянка освещается прожекторами, расположенными на существующем здании. Объект находится под охраной.

Открытая стоянка, разработана на основе топосъемки, выданной ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата г Костаная" от 31 марта 2015 года.

При разработке открытой стоянки учтены размеры стояночных мест, для расстановки автобусов под углом 90^0, согласно ТП503-05-8.84.

Наружное освещение открытой стоянки предусматривается от существующего наружного освещения, на здании отапливаемого стояночного бокса.

Для наружного пожаротушения предусмотрены ящики с песком вместимостью $3м^3$ по ГОСТ 12.4.009-83.

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

Вертикальная планировка участка решена с учетом существующего рельефа и обеспечивает отвод поверхностных вод в сторону естественного уклона рельефа.

Для мероприятий по пожаротушению предусмотрена установка противопожарных щитов в комплекте, оснащенных ящиком для песка и инструментом (ломы, багры, ведра и т. д.), предусмотрен проезд для пожарных машин.

Участок строительства имеет ровную твердую поверхность, что обеспечивает беспрепятственное передвижение по территории маломобильных групп населения.

С целью предотвращения загрязнения земель отходами, предусмотрен металлический контейнер для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов. Наружное освещение существующее.

Возле главного фасада проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамьи и урны по типовой серии 320-60.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола проектируемого здания, соответствующий абсолютной отметке 169,25. Вертикальную планировку вести от пола существующего здания. Горизонтальную привязку здания вести от угла существующей дороги.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей

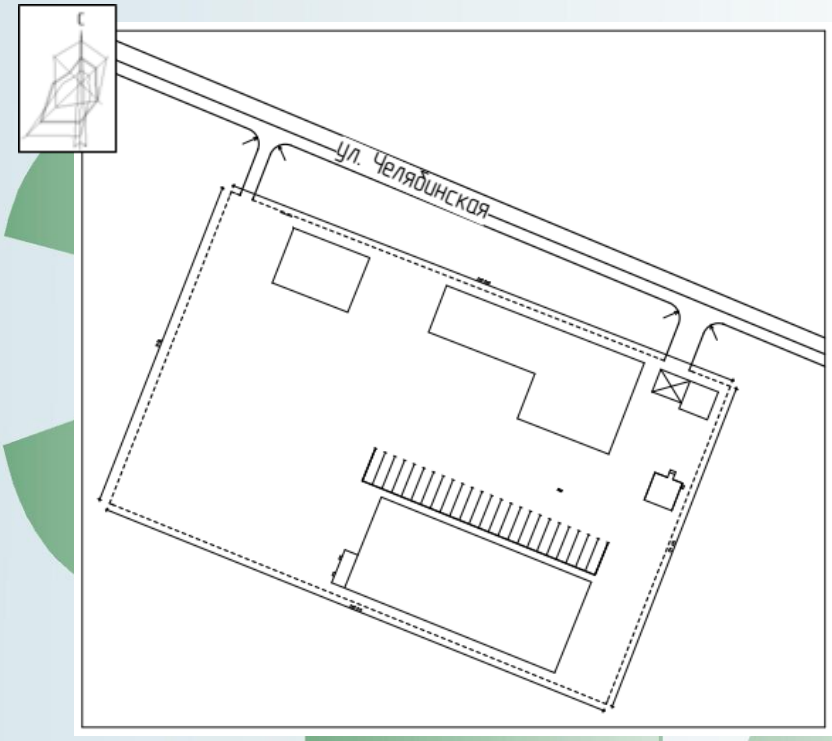
эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Технико – экономические показатели по ГП:

таблица 3

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	Площадь участка	га	2,52
2	Площадь застройки проектируемого здания	м²	127,6
3	Площадь застройки существующая	м²	7930,9
4	Площадь покрытий	м²	16836
5	Площадь зеленых насаждений	м²	14,2
6	Площадь открытой стоянки	м²	1216,8
7	Прочее	м²	291,3

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Раздел технологической части рабочего проекта «Администативное здание, открытая стоянка», 4 я очередь строительства объекта «Строительство административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская». разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусмотрено проектирование административного здания. В здании предусмотрено размещение офисных помещений, общей площадью 65,13м2, имеется помещение для отдыха и приема пищи работников офиса площадью 7,0м2.

Административное здание включает в себя офисные помещения на общее количество сотрудников – 5 человек. Открытая стоянка разработана на 25 машино мест.

Штат работающего персонала 5 чел. Режим работы с 9.00-18.00.

Санитарно-гигиенический режим и охрана труда

Для благоприятной работы предусмотрено следующее:

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

для персонала предусмотрена раковина для мытья рук, снабжена мылом, полотенцем и дезинфицирующими средствами;

уборочный инвентарь (ведра, щетки, тряпки) промаркирован, хранится в отдельно выделенном шкафу;

вывоз мусора с территории осуществляется по договору с соответствующей организацией;

имеется аптечка с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи;

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Краткая характеристика объекта

Конструктивная схема здания решена с опиранием плит перекрытия на несущие поперечные наружные стены по оси 1 и по оси 4 и на внутренние стены по оси 2 и по оси 3. Здание имеет прямоугольную форму в плане, с максимальными размерами в осях 10,26×10,26м. Высота помещений 3,0м. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола. Уровень чистого пола соответствует абсолютной отметке 169,25

Характеристика здания:

Уровень ответственности здания - II

Степень долговечности - II

Степень огнестойкости - II

Технически и технологически не сложный объект

Категория здания по взрывопожарной и пожарной безопасности - Д

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф4.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0

Проектом предусмотрено:

Строительство одноэтажного административного здания и открытой автостоянки на 25 парковочных мест.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания приняты с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка, соответствующая уровню чистого пола 1 этажа здания.

В ходе проектирования предусматривается отделка высококачественными, долговечными облицовочными материалами, обеспечение стилевого единства интерьеров, соответствие функционально-типологическим особенностям помещений.

Внутренняя отделка принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

Назначение здания – административное здание, предназначенное для размещения офисных кабинетов.

Помещение для персонала оборудовано шкафом для хранения одежды и шкафчиком для хранения уборочного инвентаря и моющих средств.

Уровень ответственности здания - II (технически, технологически не сложный объект, Приказ Министра национальной экономики РК от 28.07. 2016 года № 335 «О внесении изменений в приказ от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам».

ТЭП по зданию *таблица 4*

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	Общая площадь здания	м²	95,33
2	Площадь кабинетов	м²	65,13
3	Строительный объем	м³	740,08
4	Вспомогательная площадь	м²	30,2
5	Нормативная продолжительность строительства	мес	3
6	этажность	м²	1

Доступность для маломобильных групп населения

При проектировании, оборудовании и оснащении зданий и сооружений, доступных для МГН, должны выполняться требования действующих нормативных документов:

СП РК 3.06-15-2005 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения";

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»;

ВСН 62-91* «Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов»;

МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»; ГОСТ Р 52131-2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов.

Мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных граждан в соответствии с МСН РК 3.02-05-2002 не предусмотрены, так как перепад отметок составляет 0,150м. В здании дверные проемы имеют ширину в чистоте не менее 0,9 м, дверные проемы без порогов и перепадов высот.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание имеет прямоугольную форму в плане, с максимальными размерами в осях 10,26×10,26м., без подвала. Высота помещений 3,0м. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола. Уровень чистого пола соответствует абсолютной отметке 169,25

Конструктивная схема здания решена с опиранием плит перекрытия на несущие. поперечные наружные стены по оси "1" и по оси "4" и на внутренние стены по оси "2" и по оси "3".

фундаменты - сборные железобетонные плиты по ГОСТ 13580-85, шириной 1000мм, фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78*, шириной 600мм. Глубина заложения фундаментов под наружные стены -2,1м от уровня пола первого этажа, что соответствует -1,95м от уровня земли. Фундаментные блоки укладываются на растворе

М50. Заделки между фундаментными блоками выполняются из бетона класса В7,5; F50; W4. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -1,0м выполняется из 2х слоев гидроизола по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-8-80 ГОСТ 2889-80, на отм.-1,6 из цементно-песчанного состава 1:2 толщиной 20мм. Вертикальная гидроизоляция выполняется обмазкой горячим битумом марки М-Г-8-80 за 2 раза по огрунтованной праймером под колонны стаканного типа.

наружные стены - толщиной 520мм. Состав стен: газоблок марки Инси по ГОСТ 31360-2007, толщиной 300мм, утеплитель "Изовер-Экстра" - 100мм; керамический кирпич КР-р-по 250×120×65 1Нф/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150 - 120мм;

внутренние стены - из керамического кирпича КР-р-по 250×120×65 1Нф/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на ц.п. растворе М150, толщиной 380, 250мм;

перегородки - газоблок марки Инси по ГОСТ 31360-2007, толщиной - 100мм.

перекрытие - ж/б плиты по серии 1.141-1 вып 63 (индивидуального изготовления «ROMANA»);

перемычки - брусковые по серии 1.038.1-1 в.1;

крыша - двухскатная мансардного типа, с наружным неорганизованным водостоком;

кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке с ветро-влагозащитной паропроницаемой пленкой;

полы - из керамогранитной плитки, бетонные по серии 2.244-1 вып. 6;

двери - внутренние деревянные глухие по ГОСТ 6629-88; наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, пластиковая по ГОСТ 30970-2002;

окна - пластиковые ПВХ двухкамерные, по ГОСТ 30677-99;

внутренняя отделка - принята в соответствии с требованиями СНиП из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности;

наружная отделка - предусматривается отделка высококачественными, долговечными облицовочными материалами;

отмостка – асфальтобетонная, шириной 700мм

6.7 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Проект отопления и вентиляции проектируемого здания по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская разработан в соответствии с заданием на проектирование и действующими на территории РК строительными нормами и правилами: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; ВСН 01-89 "Предприятия по обслуживанию автомобилей"; МСН 2.02-05-2000* "Стоянки автомобилей"; СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов».

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений приняты в соответствии с ВСН 01-89, МСН 2.02-05-2000*и СНиП РК 3.02-04-2009.

Теплоснабжение – от автономного пункта,

Газоснабжение пункта автономного теплоснабжения, согласно технического задания проектируется отдельным проектом. согласно техническим условиям.

При проектировании системы отопления учтены:

потери теплоты через ограждающие конструкции;

расход теплоты на нагревание инфильтрующегося наружного воздуха;

расход теплоты на нагревание транспортных средств, расставленных согласно технологической части проекта

(осуществляется при помощи агрегатов воздушного отопления - АВО);

тепловой поток, регулярно поступающий от коммуникаций (изолированные трубопроводы теплосети).

Параметры теплоносителя в тепловых сетях 95-70°С. Схема теплоснабжения - закрытая. Присоединение системы отопления и вентиляции к тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме.

Отопление

Проект отопления и вентиляции разработан на основании СНиП РК 4.02.52-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", архитектурно-строительных чертежей и задания на проектирование.

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ОС

Теплоснабжение административного здания обеспечивается газовым котлом Кебер-12кВт. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-700С (параметры теплоносителя в системе отопления с трубами из термостойких материалов не должна превышать предельно допустимые значения, указанные в нормативной документации на их изготовление, но не более 900С).

В качестве нагревательных приборов предусматриваются металлополимерные трубы Ø16×2,0 и биметаллический секционный радиатор COMPIPE.

На подающей подводке у отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы (в проекте приняты Danfos RA-G с термостатами RA 2994). Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов устанавливаются краны Маевского.

Все схемы являются ориентировочными и не могут служить в качестве готового проекта без привязки к конкретным условиям строительства.

Подбор включенного в спецификации оборудования для представленных схем произведен для следующих условий:

здание имеет необходимую тепловую защиту согласно СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий и сооружений";

высота этажа не более 3,0 м^2.

трубопроводы системы отопления выполнены из металлополимерных труб;

в качестве теплоносителя принята вода.

В спецификациях к схемам учтено только основное оборудование и материалы. Длина подводящих трубопроводов, количество, типы и марки соединителей, расстановка подвижных и неподвижных опор определяются на стадии привязки схемы к конкретным условиям строительства.

При устройстве систем "теплых полов" следует придерживаться следующих рекомендаций:

арматурная сетка не должна доходить до стен на 5-10 см;

в случае укладки отдельных арматурных сеток в конструкцию "теплого пола", они должны укладываться с перехлестом на 30-50мм;

труба теплого пола должна отстоять от стены не менее, чем на 10 см;

трубы петель "теплого пола" крепятся к сетке через 60см на прямых участках и через 30см в местах поворотов;

для наращивания труб петель "теплого пола" допускается использовать только пресс-соединители;

перед замоноличиванием петли "теплого пола" должны быть испытаны давлением, превышающим рабочее в 1,5 раза, но не менее 6 бар;

при устройстве стяжки "теплого пола" трубопроводы должны находиться под давлением;

при подводке трубопроводов петель "теплого пола" к коллекторам, в местах, где расстояние между трубами становиться менее 10см , рекомендуется заключать трубопроводы в гофрированные пластиковые кожухи для предотвращения перегрева конструкции чистого пола.

Вентиляция

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35 ОС

Проектом предусмотрена вентиляция естественная, приток воздуха осуществляется через форточки и фрамуги.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции осуществляется согласно СНиП 3.05.01-85.

Системы отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

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

Монтаж систем отопления производить согласно СНиП 3.05.01-85.

Водопровод и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006, СНиП РК 3.02.05-2001, СНиП 2.02.05, СНиП РК 4.01-05-2002, СН РК 4.01-05-2005.

Монтаж и испытание систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-280, СП РК 4.01-102-2001.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение административного здания привозное. Вода соответствующая требованиям СанПин 2.1.4.559-96 «Вода питьевая». В помещений топочной предусматривается емкость на 500 л. Для напора воды на разводке труб предусматривается насос "Speroni". Емкость предусмотрена для подпитки котла и для санприборов. В комнате персонала для питья воды предусмотрена емкость на 19 л. Схема разводки труб предусмотрено под полом Ø15мм. Система водопровода запорную и регулирующую арматуру, подводки к сан.приборам. Места прохода через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурного газового котла IMMERGAS.

Система включает в себя ввод, запорную и регулирующую арматуру, подводки к сан.приборам.

Сеть принята из металлополимерных труб типа "Метанол" по ТУ 2248-001-07629379-96. Места прохода через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 10-15см. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Канализация

В здании запроектирована хоз.бытовая система канализации. Сеть канализации отводит стоки от сан.приборов и санузла. Сброс стоков от санприборов и санузла предусматривается в существующий септик, находящегося на территории предприятия.

Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ∅ 110, ∅50 по ГОСТ 22689-20-2001. В помещении ПАТ предусмотрен трап ∅110 для аварийного сброса горячей воды от котлов в наружные сети канализации.

Монтаж труб выполнить герметично, согласно требованиям РД по монтажу наружных сетей. Места прохода через строительные конструкции трубы необходимо прокладывать в гильзах, длина гильзы должна превышать толщину строительных отделочных материалов.

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".

Наружное пожаротушение существующее.

Электроосвещение

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

Учет электрической энергии предусматривается в существующей ТП мощностью 160 кВА на территории проектируемого объекта. Подключение электрической энергии предусматривается от существующего ЩРУН1/12 Подвод выполнить в подземном исполнений кабелем марки АВбШв (4×50мм^2).

Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение в соответствии с требованиями СН РК 4.04023-2004. Проектом предусматривается общее рабочее равномерное освещение (с установкой щита распределителя ЩРН220-380В) в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-02-2011.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям допустимого нагрева, потерь напряжения. На вводе здания выполнено заземление нулевого проводника питающей линии. Заземляющее устройство выполнить 3 заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40×4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления выполнить сваркой.

Электроосвещение объекта выполняется со встраиваемый светильниками ARS/R418/595/HF, с люминесцентными лампами ЛПО 2×36, светильниками GRANDA NBT 18 HF ES1 и энергосберегающими лампами EcoTwist 18W/860 E27. В помещениях объекта сеть электроосвещения выполняется проводом ВВГнг сеч. 3×1,5мм^2 прокладываемым открыто на стенах, в гофро-трубе Ду25, в кабель канале и запотолочном пространстве. Силовая сеть прокладывается кабелем ВВГнг сечением 3×2,5мм^2 открыто по стенам и в кабель канале.

Для ремонтного освещения в помещении АТП предусмотрен ящик с понизительным трансформатором типа ЯТП-0,25 220/36В. Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СНиП РК 4.04-10.2004

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

Основными электроприемниками является силовое оборудование и электроосвещение.

Электромонтажные работы выполнены в соответствии с ПУЭ РК 2015 года.

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

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 здания выполняется на базе приемно-контрольного охранного пожарного прибора Вэрс ПК-2. В качестве извещения о пожаре используются: дымовые извещатели ИП-212 41м установленные на потолках здания, ручные извещатели ИПР-55. В качестве пожарных оповещателей используются "СИРЕНА" Маяк 12-КП, свето-звуковое табло "ВЫХОД" Молния 12 В. Рабочее питание приборов пожарной сигнализации предусмотрено 220-380В от ЩР, резервное напряжение - 12 В от аккумуляторной батареи прибора.

Шлейф ПС выполняются кабелем КСП(Э)В, прокладываемый по коридорам и в других помещениях в кабель-каналах и открыто по стенам, согласно экспликации.

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

Пожарная безопасность помещений достигается предусмотренными в проекте техническими решениям:

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 и 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".

Антикоррозийная защита

Для обеспечения долговечности стальных конструкций и соединений ж/б изделий, все стальные конструкции, по очищенной от ржавчины поверхности, окрасить составами согласно перечня пожарно-технической продукции допущенной к применению на территории РК (в. № 10) 2007 г.

Защиту несущих и ограждающих конструкций из алюминия и оцинкованной стали от коррозии выполнять в соответствии со СНиП 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии" (приложения 14).

Степень очистки поверхности несущих стальных конструкций от окислов должна соответствовать требованиям СНиП 2.01-19-2004 (таблица 30).

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно норм и правил СНиП 2.01-19-2004.

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

Рабочий проект 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:

конструктивно обеспечена вторая степень огнестойкости здания;

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в том числе ширина проемов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из зданий согласно СНиП РК 2.02-05-2009; двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания (п.п.57, п3, глава 2 ППБ РК №35 от 08.02.2006г);

предусмотрены въезды на территорию и поворотные площадки для пожарных машин согласно ППБ РК 2006;

в помещениях проектируемого объекта предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации;

количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

выполнить огнезащитную обработку металлических конструкций здания;

металлические конструкции и детали защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности ТУ647-РК-19770303 ТОО-001-2000, согласно п. 1.3.2.5. ППБ РК №35 от 08.02.2006г;

деревянные конструкции подвергаются огнезащитной, влагозащитной, биозащитной обработке составом ТХЭФ-ПТ (трихпорэтилфосфат - 50%, петролатум - 50%);

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности выполнены согласно СНИП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов. Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

ширина проемов приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 « Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из здания согласно СНиП РК 2.02-05-2009;

двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания (п.п.57, п3, глава 2 ППБ РК №35 от 08.02.2006г);

несущие и ограждающие конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих, трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью и умеренно опасных материалов;

в помещениях проектируемого объекта предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации;

количество огнетушителей принять согласно указаниям противопожарной службы;

выполнить огнезащитную обработку металлических конструкций здания по ТУ647-РК-19770303 ТОО-001-2000, согласно п. 1.3.2.5. ППБ РК №35 от 08.02.2006г.

6.4 Охрана окружающей среды

На основании Санитарных правил «Санитарные требования к установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г, санитарно-защитная зона для данного объекта не устанавливается.

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

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 здоровья населения, при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий, с целью снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

На период строительства происходит выделение загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу при завозе сыпучих строительных материалов, сварочных и покрасочных работах. Все источники выбросов расположены на одной площадке. 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 (12 мес).	
	г/сек	т/год
Железа оксид	0,000413	0,00003
Марганец и его соединения	0,000046	0,000001
Фториды	0,00001	0,000001
Взвешенные вещества	0,095	0,00083
Ксилол	0,378	0,0085
уайт-спирит	0,1620	0,0014
Сольвент	0,028	0,054
Пыль неорг. SiO2 70-20 %	8,37	1,32
Всего по предприятию	9,0334	1,384

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.

В период эксплуатации согласно проекту выбросы вредных веществ в атмосферу являются следующие вещества: Будет организован один организованный источник ЗВ в атмосферу:

Ист.0001 – источник выброса представлен турбированной выхлопной системой находящейся на высоте 7 метров, диаметром 0,13м., выходящей непосредственно из стены в горизонтальном направлении. Время работы оборудования составляет 24 часа в сутки, 5040 часов год. Годовой расход газа 7,56 тыс. м^3/год.

таблица 6

Наименование загрязняющих веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
	2017г ПДВ		ПДВ Бессрочно		
	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
Азот диоксид	0,00089	0,01385	0,00089	0,01385	2017г.
Углерод оксид	0,00379	0,05920	0,00379	0,05920	2017г.
Всего по предприятию	0,00468	0,07305	0,00468	0,07305	2017г.

По результатам проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных концентрациях на блоке 1.7.282-ЭРА-Воздух выявлено, нецелесообразность проведения расчета рассеивания.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Водопотребление:

Холодное водоснабжение

Водоснабжение административного здания не разрабатывалось, вода - привозная. Вода соответствующая требованиям СанПин 2.1.4.559-96 «Вода питьевая». В помещении топочной предусматривается емкость на 500 л. Для напора воды на разводке труб предусматривается насос Speroni . Емкость предусмотрена для подпитки котла и для санприборов. В комнате персонала для питья воды предусмотрена емкость на 19 л.

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

при эксплуатации объекта составляет -21,9м^3/период.

Канализация:

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации. Сеть канализации отводит стоки от сан. приборов и санузла. Сброс стоков от сан. приборов и санузла предусматривается в существующий септик, находящегося на территории предприятия. Сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 110, диаметром 50 по ГОСТ 22689-20-2001. В помещении ПАТ предусмотрен трап диаметром110 для аварийного сброса горячей воды от котлов в наружные сети канализации.

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 – 2,16 м^3/период;

при эксплуатации объекта составляет -8,76 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. Проектируемый объект не будет использовать недра земли, в связи с чем, данный раздел не разрабатывался.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектируемый объект находится в Костанайской области город Костанай, ул. Челябинская. Земельный участок, на котором происходит строительство имеет общую площадь 2,52 га, кадастровый номер 12-193-041-1689.

Инженерно-геологическое заключение составлено по материалам изысканий прошлых лет.

Снятие плодородного слоя не предусматривается.

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

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

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. Объемы накопления ТБО на период эксплуатации заложены в проекте ПЭК.

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

Решения по переработке и утилизации отходов на период строительства

Нормативы размещения отходов производства и потребления

таблица 7

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	0,35	0	0,35
Строительные отходы	0,5	0	0,5
Огарки электроды	0,003	0	0,003
Янтарный список			
Тара из-под краски	0,0013	0	0,0013

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

таблица 8

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	30,83	0	30,83
Отработанные ртуть содержащие лампы	5 шт.	0	5 шт.
Дворовый смет	336,72	0	336,72

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.

Вывод: Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Административное здание, контрольно-пропускной пункт, мойки, отапливаемые стояночные боксы, производственно-технического корпуса, открытой стоянки по ул. Челябинская в г. Костанай.» (V очередь - Административное здание, открытая стоянка) соответствует требованиям Экологическим кодексом РК (ст.51).

6.5 Организация строительства (ПОС)

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3 месяца.

Планируемое начало строительства 2017 год.

Данный раздел в соответствии с требованиями нормативных документов не требуется.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений и другими нормативными документами, действующими на территории РК, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

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.

6.6 Сметная документация

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 20 декабря 2016 года № 517 «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») уровень ответственности здания - II (технически, технологически не сложный объект).

Рабочий проект «Строительство административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки» «Административное здание, открытая стоянка», по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская» 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. 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

По рабочему проекту получены:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № Р123-0024/17 от 17.03.2017 года, выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей города Костаная Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»;

положительное заключение государственной экологической экспертизы № Р3-0148/17 от 05.04.2017 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования»;

положительное заключение экологической экспертизы, выполненное ИП Кажигалиевой Д.Ж. (гослицензия № 02027Р от 29.12.2009г. на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды).

7.2 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертный центр Костанайпроект» в проект «Строительство административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки» «Административное здание, открытая стоянка» 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. На схемах раскладки фундаментных блоков показаны привязки к осям.

указана вертикальная и горизонтальная гидроизоляция фундаментов;

откорректирована экспликация помещений;

дополнительно на экспертизу представлены:

топосъемка;

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

Автоматическая пожарная сигнализация

Подключение СЗУ «ВЫХОД» предусмотрено от прибора пожарной сигнализации ВЭРС ПК-2

8. ВЫВОД

Рабочий проект «Строительство административного здания, контрольно-пропускного пункта, мойки, отапливаемых стояночных боксов, производственного технического корпуса, открытой стоянки», 4-я очередь строительства: «Администативное здание, открытая стоянка», по адресу: г. Костанай, ул. Челябинская». соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

таблица 9

№п/п	*Наименование показателей*	*Ед. изм.*	*Кол-во*
1	Общая площадь участка	га	2,52
2	Площадь застройки административного здания	м²	127,6
3	Площадь открытой стоянки на 25 машино мест	м²	1216,8
4	Площадь озеленения	м²	14,2
5	Прочее (отмостка, крыльца и т.д.)	м²	291,3
6	Общая площадь здания	м²	95,33
7	Площадь кабинетов	м²	65,13
8	Вспомогательная площадь	м²	30,2
9	Строительный объем	м²	740,08
10	Этажность	м²	1
11	Штат сотрудников	чел	5
12	Нормативный срок строительства	мес	3

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком.

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

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

Эксперты ТОО «Экспертный центр Костанайпроект»:

Остапчук С.А., аттестат: KZ84VJE00023711 от 09.03.2017г;
KZ68VJE00023708 от 09.03.2017г;

Хасенова Б.Б. KZ03VJE00023714 от 09.03.2017г;

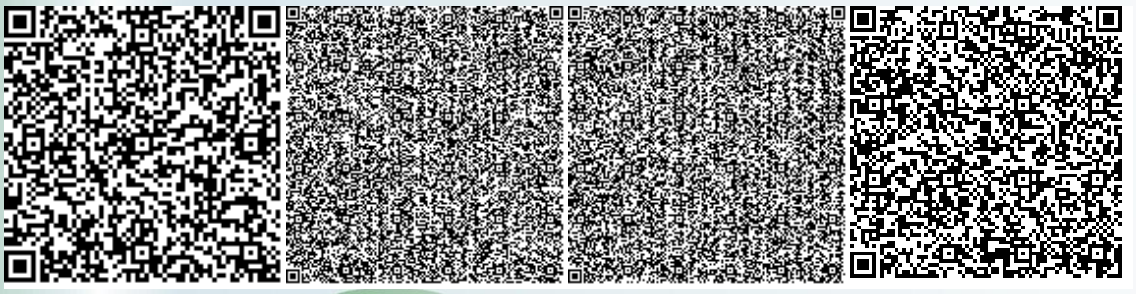
Сорокин В.Н. KZ19VJE00023717 от 09.03.2017г;
Бахирева О.Г. KZ20VJE00012739 от 20.08.2015г
Ткаченко Н.В. KZ06VJE00020168 от 22.09.2016г

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)*

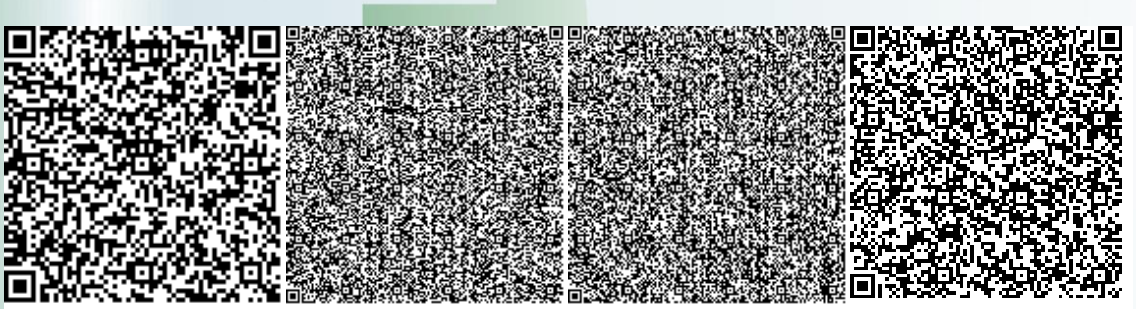
Сорокин В.Н.

Эксперт



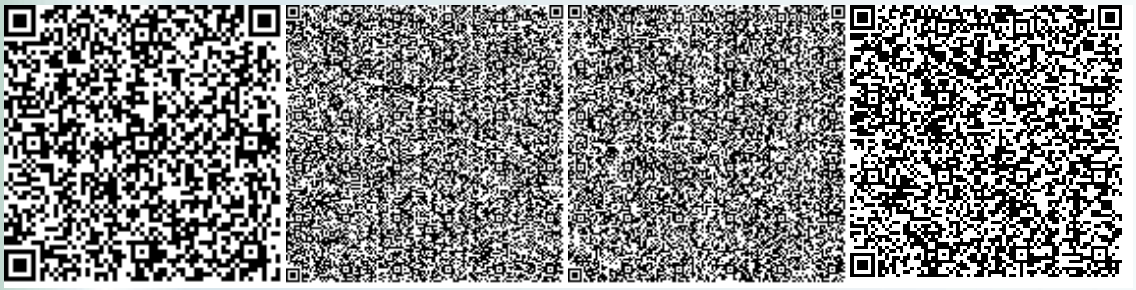
Кажигалиева Д.Ж.

Эксперт



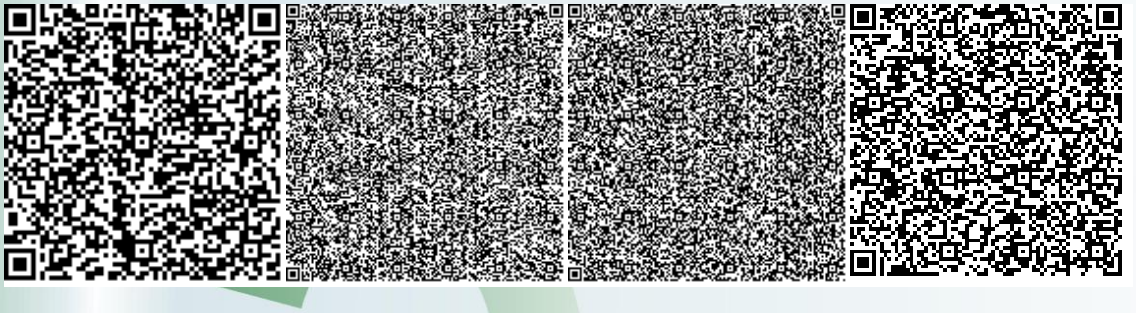
Суханова Б.А.

Эксперт



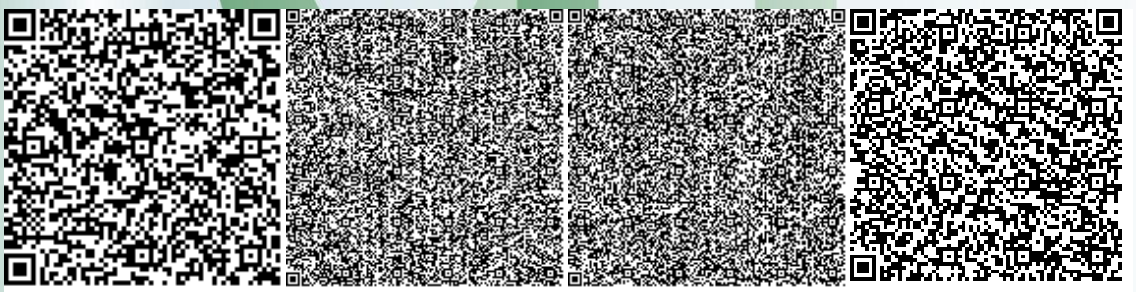
Бахирева О.Г.

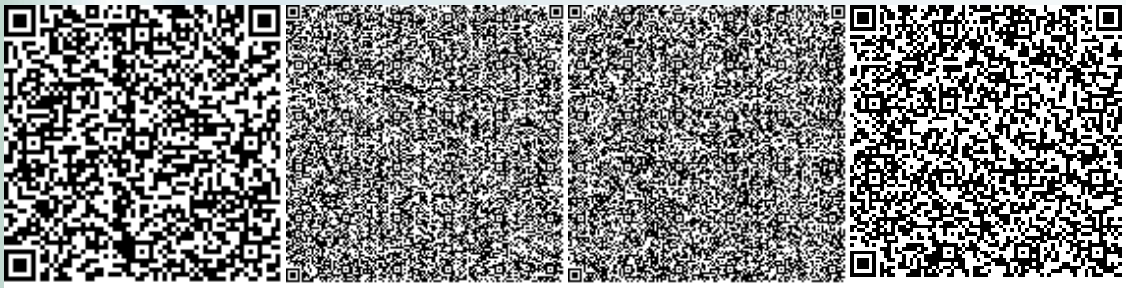
Эксперт



Ткаченко Н.В.

Эксперт



Хасенова Б.Б.

Эксперт