<<Бар-код 4 kz (не удалять)

Ақсай-Сараптама

«"Әкімшілік ғимаратының құрылысы" БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қ., промзона 174Н.**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
27.08.2018 ж. № АқС-0004/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Ақсай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Әкімшілік ғимараты БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қ., промзона 174Н»жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы «Ақсай - Сараптама» ЖШС-мен берілді.

«Ақсай - Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АҚСАЙ-САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АкС-0004/18 от 27.08.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«"Строительство административного здания" ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, промзона 174Н.**»**

Ақсай-Сараптама

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Аксай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство административного здания ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона, участок 174 Н»** выдано ТОО «Ақсай - Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ақсай - Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство административного здания ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона, участок 174 Н»**, разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором NoАқС-0002 от 16.07.2018 года между ТОО «Ақсай - Сараптама» и ТОО «Аксайгазпроект».

Ранее выданные заключения по данному проекту:

- Заключение No АқС-0002/17от 21.07.2017г.(аннулировано)
- Заключение No АқС-0010/17 от 12.12.2017г. (аннулировано)

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Аксайгазпроект», ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аксайгазпроект», г.Аксай (государственная лицензия №15013061 от 14.04.2015г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. I категория)

ГИП - Галиев Т.М, приказ о назначении №152 от 25апреля 2017г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Аксайгазпроект».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.09.2017г.
- Постановление акимата Бурлинского района ЗКО №282 от 7 апреля 2017г. о согласовании использования земельного участка под строительство.
- Акт на право частной собственности на земельный участок №0254483, с кадастровым номером 08-129-001-1239, выданный Бурлинским районным отделением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем».
- Акт выбора земельного участка №809 от сентября 2011г, выданный ГУ «Бурлинский районный отдел земельных отношений» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района ЗКО»
- Сведения о собственнике (правообладателе) |№10100194585030 от 13.03.17 г
- Архитектурно-планировочное задание №KZ77VUA00017608 от 25.04.2017г., утверждённое руководителем ГУ «Бурлинского районного отдела архитектуры, градостроительства и строительства» Салмановой Р.Б.;
- отчёт по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 году. (Государственная лицензия ГСЛ №006994 от 18.09.2001г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области);
- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Аксайгазпроект» в 2017 году (Государственная лицензия от 18 сентября 2001 года №006994, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области.);
- справка ТОО «Аксайгазпроект» от 07июня 2017 года №174-17, об источнике финансирования;
- Эскизный проект ДАК-04-174, выполненный ТОО «Аксайгазпроект» в 2017г., согласованный в установленном порядке ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бурлинского района» от 12.05.2017г.
- Протокол общественных слушаний по рабочему проекту от 26 мая 2017г.

Технические условия:
АО «Аксайгазпромэнерго» от 29 марта 2017 года №374, на электроснабжение.
АО «КазТрансГазАймак» от 13 апреля 2017 года №580, на газоснабжение

5.2. Согласования заинтересованных организаций
Согласование плана ВЛ-10кВ с АО «Аксайгазпромэнерго» от 08.06.2017г.
5.3. Перечень документации, предоставленной на экспертизу:

ДАК-04-173-ПЗ Общая пояснительная записка
ДАК-04-173-ООСРаздел «Охрана окружающей среды». Раздел выполнен ТОО «Аксайгазпроект» (Гос.лицензия №01770Р от 05.08.2015г).
Паспорт проекта

Чертежи
ДАК-04-173-ГП Генеральный план
ДАК-04-173-АС Архитектурно-строительная часть
ДАК-04-173-ВК Водопровод и канализация
ДАК-04-173-ЭО Электроосвещение. Внутренние сети.
ДАК-04-173-ПС Пожарная сигнализации
ДАК-04-173-ОВ Отопление и вентиляция
ДАК-04-173-ЭС Электроснабжение
ДАК-04-173-НК Наружные сети канализации
ДАК-04-173-ТХТехнологическое оборудование

Инженерные расчеты
ДАК-04-173-ЭО.Р Расчет электроосвещения и внутренних сетей
ДАК-04-173-ОВ.Р Расчет систем отопления и вентиляции
ДАК-04-173-ВК.Р Расчет систем водоснабжения и канализации
ДАК-04-173-ИР.Р Расчет конструкции и основания здания
ДАК-04-173-ЭП.Р Энергетический паспорт

5.4. Цель и назначение объекта строительства
Цель проекта – строительство административного здания

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства
Месторасположение проектируемого объекта – ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона, участок 174 Н.

Участок, отведенный для строительства, находится в пределах территории, принадлежащей ТОО «Аксайгазпроект». Рельеф существующей площадки для строительства данного объекта спокойный с высотными отметками, в пределах 68.53 – 68.86 м с уклоном в южном направлении. Общая площадь участка по государственному акту составляет 0.4350 Га.

Целевое назначение земельного участка- для строительства и обслуживания административного здания.

На площадке для строительства к северу и востоку от земельного участка размещается газопровод высокого давления в подземном исполнении.

На южной стороне размещается соседний участок.

К западу от участка размещаются инженерные коммуникации: ЛЭП, водопровод и автомобильная дорога.

Природно-климатические условия района строительства

Климат территории строительства – резко континентальный с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIB
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+ 4,8°С
наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура	-	+ 22,6°С
наиболее холодный месяц – январь, средняя температура	-	минус 14,4°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 42°С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	-	1,0 кПа/м2 – III
нормативное значение ветрового давления	-	0,48 кПа/м2–IV
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см.
Среднегодовое количество осадков 307 мм, в том числе:		
в зимний период	-	195 мм.
В летний период	-	112 мм.
Толщина снежного покрова (с 5 % вероятностью превышения)	-	27 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геологическое строение грунтов принято по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2018 г.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В геолого-генетическом комплексе средне-четвертичных аллювиальных отложений (aQ_{III}) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Суглинок легкий, пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, стяжение известковых пород, в верхней части слой гумусированный, с корнями травянистой растительности. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций εsl. д.е=0,033-0,045). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль осадки при нагрузке 3кг/см2 составляет 22,3-42,1 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кг/см2 составляет) 54,2-96,5 мм/м. Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания εsl.=0,012-0,094), обладает средне и сильно набухающим свойствами. Вскрытая мощность 3,4 м.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый, пылеватый, светло-коричневого цвета, маловлажный, полутвердой консистенции, пористый, стяжение известковых пород, с включениями

дресвы меловых пород, с тонкими прослоями супеси (0,5-1,0см 2-3 прослоя на метр). Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций εsl=0,041-0,055). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль при нагрузке 3кг/см2 составляет 41,4-42,7 мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кг/см2 составляет 41,9-43,1 мм/м). Суглинок не обладает набухающими свойствами. Вскрытая мощность 2,2 м.

Грунты агрессивны по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям. Сейсмичность территории оценивается до 6баллов при грунтовых условиях по сейсмическим свойствам II категории (СП РК 2.03-30-2017).

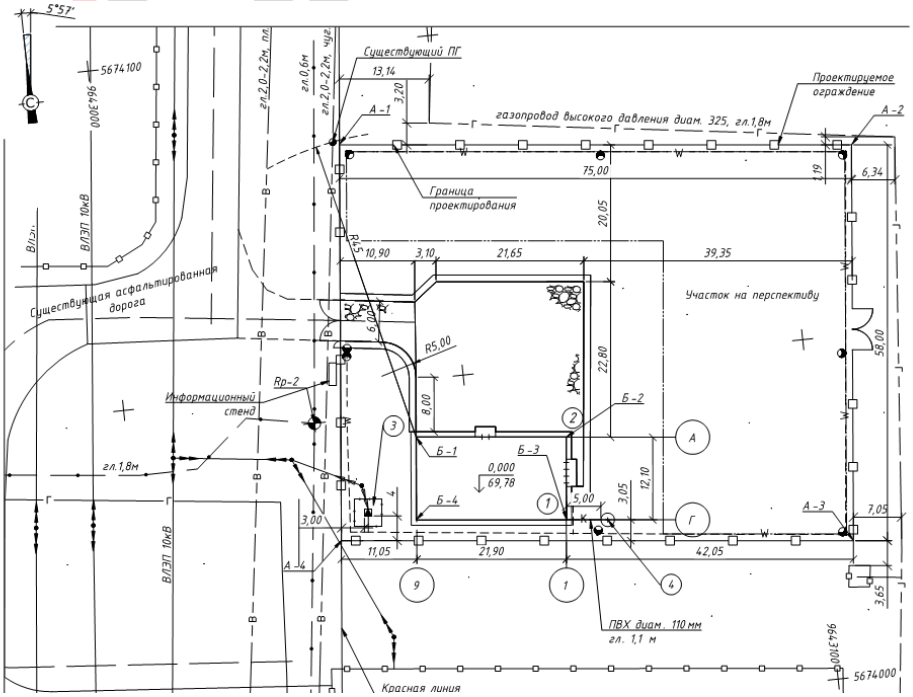
По степени морозоопасности, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты, попадающие в зону сезонного промерзания, относятся к среднепучинистым (ИГЭ–2).

В период изысканий грунтовые воды не вскрыты.

Согласно совокупности факторов, определяющих категорию сложности инженерно-геологических условий, площадка изысканий относится к средней (II) категории сложности. Проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов в период проведения изысканий (апрель 2017 г.) на площадке не отмечено

6.2. Проектные решения
6.2.1. Генеральный план

Рисунок 1 – Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений:
1. Проектируемое административное здание;
2. Площадка из щебня;
3. Проектируемое КТП 10/0,4 кВ;
4. Проектируемы септик

Участок, отведенный для строительства, находится в пределах территории, принадлежащей ТОО «Аксайгазпроект». Генеральный план застройки предусматривает рациональное использование земельного участка.

Рельеф существующей площадки для строительства данного объекта спокойный с высотными отметками, в пределах 68.53 – 68.86 м с уклоном в южном направлении. Общая площадь участка по государственному акту составляет 0.4350 га.

Проектным решением предусмотрен въезд, ориентированный с запада на восток, и парковочные места для легкового и грузового автотранспорта, расположенные перед зданием. Покрытие подъездной дороги выполнено из железобетонных плит, паркинга – щебеночное.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод.

Планировочные отметки территории объекта приближены к естественным отметкам, и назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова.

В рамках благоустройства территории участка, прилегающей к зданию, предусмотрены решения по озеленению, в частности: посадка кустарников по периметру административного здания.

Завершенная поверхность покрытия территории объекта спланирована с условием обеспечения отвода поверхностных вод с территории объекта.

По периметру территории участка предусмотрено устройство металлического ограждения.

Размещение здания решено с соблюдением нормативных отступлений от «красных линий».

Расположение проектируемого здания на местности не препятствует свободному движению автотранспорта и допускает въезд передвижной пожарной спецтехники.

Планировка территории решена с учетом беспрепятственного перемещения по ней маломобильных групп населения.

Условная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке -69,78.

Технические показатели по генплану отражены в таблице1:

Таблица №1

Наименование	Ед. изм.	Количество
Общая площадь земельного участка	га	0.4350
Площадь застройки, в том числе:	$м^2$	290.87
- Площадь, занятая крыльцами	$м^2$	22.47
Площадь, занятая отмосткой	$м^2$	49.16
Площадь покрытий, к том числе:	$м^2$	708.00
- Площадь, занятая паркингом	$м^2$	62.50
- Количество парковочных мест	шт.	5
Площадь озеленения	$м^2$	25.80

6.2.2. Технологические решения

Назначение проектируемого здания - размещение учреждений и организаций. Численность одновременно-пребывающих в здании людей, включая посетителей и персонал не превышает 50 человек.

Для санитарных нужд персонала и посетителей предусмотрены санузлы в здании.

Предусмотренные инженерные решения по созданию комфортных условий в проектируемых помещениях:

- микроклимат
- естественное и искусственное освещение;
- отопление и вентиляция;
- кондиционирование воздуха;

В целях обеспечения на объекте мероприятий по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала в проекте содержатся указания по соблюдению при эксплуатации здания требований следующих нормативных документов:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.)

- Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 апреля 2015 года № 10637 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий"

- Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00

- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека

- трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.).

Технические показатели по разделу показаны в Таблице 2:

Таблица 2

Наименование	**Ед. изм.**	**Количество**
Максимальное количество человек в здании	-	50
Расчетное количество служащих	чел.	11
Количество огнетушителей ОП-5	шт.	5
Расход тепла на отопление здания	Вт.	21850
Суточный расход воды	$м^3$/сут	0.176
Продолжительность рабочего дня	ч	8
Продолжительность рабочей недели	дней	5

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурные и объемно-планировочные решения по объекту (административному зданию) приняты в соответствии с заданием на проектирование, функциональным назначением, требованиями по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловаязащитагражданских зданий»,

- СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения»;

Проектируемое здание отдельностоящее, прямоугольной формы в плане. Общий размер проектируемого здания в осях 21.90х12.10 м.

Планировочная схема здания представляет с собой систему с общей горизонтальной коммуникацией. В качестве горизонтальной коммуникации служит коридор. Помещения по отношению к коридору расположены с обеих сторон.

Ориентация здания в плане, площадь остекленения фасадов приняты с учетом обеспечения нормируемых требований по инсоляции и искусственному освещению помещений.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных групп населения, в часности - устройство пандуса на главной входной группе. В здании предусмотрены необходимые пути эвакуции при пожаре и ЧС.

Стены – 4-хслойные, с заполнением межкаркасного пространства; с внешней стороны – OSB плита, утеплитель – минвата ВМ-70, внутренняя отделка – ГКЛ. По периметру здания предусмотрено дополнительное утепление стен минватой. Обшивка выполняется из облицовочного материала – "Сайдинг" металлического исполнения. Крепление сайдинга к профилям каркаса, а также крепление элементов металлокаркаса друг к другу выполняется болтами. Чтобы придать всей конструкции единое цветовое решение, видимые части крепежных элементов окрашивают в цвет соответствующий облицовочному материалу.

Окна - металлопластиковые.

Двери - наружные - стальные, внутренние - деревянные.

Крыша запроектирована двухскатная, с покрытием изокрашенного профилированного листа с неорганизованным водостоком.

Предусмотрены следующие типы покрытий пола в помещениях: в помещении топочной – бетонное, в помещениях с влажными процессами – керамическая плитка, в остальных – линолеум.

Основные технические показатели по объемно-планировочным решениям приведены в таблице 3:

АҚСАЙ-САРАПТАМА

Таблица 3

Наименование	Ед. изм.	Количество
Размеры в осях	м	21.90х12.10
Этажность	-	1
Высота этажа	м	2.720
Общая площадь	$м^2$	261,6
Полезная площадь	$м^2$	245.09
Расчетная площадь	$м^2$	191.40
Строительный объём	$м^3$	733.98

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – 2 (нормальный), объект - технически не сложный. Степень огнестойкости – IV.

Конструктивная схема здания – каркасная. Несущие конструкции стен металлокаркас. Несущие конструкции крыши – деревянная стропильная система.

Основанием для запроектированного здания является грунт элемента ИГЭ-1 со следующими характеристиками. Тип грунта - суглинок легкий, пылеватый, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, стяжение известковых пород, в верхней части слой гумусированный, с корнями травянистой растительности. Грунтовые условия по просадочности относятся к I (первому) типу.

Расчетные характеристики грунта

Удельное сцепление - 20 кПа;

Угол внутреннего трения - 21 градусов;

модуль деформации - 3.08 МПа;

плотность грунта - 1.80 г/см3;

условное расчетное сопротивление - 350 кПа.

Под несущий каркас здания запроектирован ленточный монолитный фундамент, армированный стержнями класса A-III, диаметром 12 мм. Класс прочности бетона B25, марку бетона по водопроницаемости принять W6, по морозостойкости – F200.

Расчет металлокаркаса и фундамента выполнен в программном обеспечении ЛИРА СОФТ 10.6. На основании расчета выбраны сечения несущих профилей металлоконструкций, а также подобран фундамент. Расчет элементов несущих металлоконструций и фундаментов выполнен из условия обеспечения при указанных условиях эксплуатации необходимой устойчивости и прочности конструкции в целом.

На основании теплотехнического расчета ограждающих конструкций (см. Энергетический паспорт ДАК-04-173-ЭП.Р) в проекте приняты следующие материалы:

– утеплитель стен из минеральной ваты по ГОСТ4640-2011 толщиной 50 мм и утеплитель покрытия толщиной 150мм.

По значению ГСОП по таблице 1* СНиП РК 2.04-03-2002 было определено требуемое сопротивление теплопередаче для окон и принято с условием обеспечения минимальных теплопотерь для проектируемого здания

– стеклопакет двухкамерный по ГОСТ 24866-99 с расчетным показателем приведенного сопротивления теплопередачи 0.47 $м^2 \times °C/Вт$.

Стены – 4-хслойные, с заполнением межкаркасного пространства; с внешней стороны – OSB плита, утеплитель – минвата толщиной 60 мм, внутренняя сторона – ГКЛ. По периметру здания с наружной стороны стен проектом предусмотрено дополнительное утепление стен минеральной ватой, толщиной 50 мм.

Кровля запроектирована двухскатная, по деревянным стропилам.

Отмостка вокруг здания выполняется из монолитного бетона кл. B7,5, толщиной 150 мм. Отмостку следует устраивать по песчаному основанию, уплотненному до коэффициента плотности не ниже 0,95. Бетон, используемый для отмостки, по морозостойкости должен соответствовать дорожному бетону и марка должна быть не менее F200.

Защита строительных конструкций:

- Материал железобетонных конструкций принять - сульфатостойкий портландцемент, марку по водопроницаемости принять не ниже W6.
- Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом БН70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
- Горизонтальную гидроизоляцию по низу фундамента выполнить из полиэтиленовой пленки толщиной 0.25 мм.; по верху фундамента – рубероидом.
- Все деревянные конструкции, в целях защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости, тщательно обработать антисептиками и пропитать антипиренами.

- Металлокаркас окрашивается антикоррозийной и огнезащитной протекторной краской.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Наружные инженерные сети

На проектируемом объекте предусмотрено устройство следующих наружных инженерных сетей:

- устройство внутриплощадочной канализационной сети с автономным септиком.
- внешнее электроснабжение (отпайка ВЛ-10кВ с устройством КТП 10/0,4кВ).
- внутриплощадочные ЛЭП электроснабжения здания и наружного периметрального освещения территории объекта.
- молниезащита здания

6.2.5.1.1. Канализация. Наружные сети

Система канализации запроектирована в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения». Хозяйственно-бытовые стоки от санитарно-технических приборов отводятся в проектируемый ж/б септик полезной емкостью объемом V=4,8м3.

Наружные сети канализации предусмотрены из НПВХ-труб по ГОСТ 32413-2013. Септик принят согласно типовому проекту 902-3-73.1.87 «Септики и вспомогательные сооружения из сборных железобетонных элементов» и серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» Выпуск 1.

Технические показатели по сетям канализации приведены в таблице 4:

Таблица 4

Наименование систем	Расчетный расход		
	$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с
Канализация	0,176	0,319	0,229

Аксай-Сарайтама

6.2.5.1.2. Внешнее электроснабжение (отпайка ВЛ-10кВ с устройством КТП 10/0,4кВ).

Предусмотрены следующие проектные решения:

- Устройство внешнего электроснабжения объекта, а именно: сооружение отпайки ЛЭП-10кВ с КТП-63/10/0,4кВ
- Устройство заземления КТП
- Устройство ограждения КТП

Технические показатели по сетям внешнего электроснабжения приведены в таблице 5:

Таблица 5

Наименование	Ед. изм	Числовое значение	Примечание
Напряжение КТП на высокой стороне	кВ	10	
Напряжение КТП на высокой стороне	В	380/220	

Номинальная мощность КТП	кВА	63	
Установленная мощность наружного освещения	кВт	0.64	
Установленная мощность потребителей	кВт	23,71	
Напряжение вводного устройства	В	380/220	
Разрешенный коэффициент мощности	-	не менее 0.93	
Протяженность КЛ-0.4кВ (W1)	км	0.054	по кабелю
Протяженность КЛ-0.4кВ (W2)	км	0.27	по кабелю

ЛЭП-10кВ с КТП-63/10/0,4кВ

Для электроснабжения объекта предусмотрено устройство ЛЭП-10кВ с КТП-63/10/0,4кВ. Размещение КТП предусмотрено на территории проектируемого объекта. Согласно ТУ №374, выданного АО «АГПЭ» от 29.03.2017г электроснабжение объекта предусмотрено по ВЛ-10кВ от ВЛ-10кВ фидера №26 п/с 110/кВ «Аксай2». Точка подключения проектируемой ЛЭП- существующая опора ВЛ-10кВ.

ЛЭП выполнена по ВЛ-10кВ.

Провод принят марки АС сечением 50 мм2 по ГОСТ 839-80.

Строительство ВЛ предусмотрено по действующему типовому проекту 3.407.1-143. К установке приняты опоры на базе стойки СВ105. Для защиты от атмосферных перенапряжений в РУ-10кВ КТП, а также на опорах с кабельными муфтами предусмотрена установка вентильных разрядников. Учет электроэнергии предусмотрен электросчетчиком марки Меркурий-230ART03PR, размещаемым во РУ-0,4кВ КТП.

Внутриплощадочные ЛЭП

На территории проектируемого объекта предусмотрено устройство внутриплощадочных электрических сетей, а именно:

- Силовая кабельная линия от РУ-0,4кВ КТП до вводного устройства в проектируемом здании
- Кабельная линия электропитания светильников периметрального наружного освещения территории.

Силовая кабельная линия от КТП до вводного устройства в здании предусмотрена по КЛ-0,4 кВ. Категория электроснабжения здания – 3. Установленная мощность электроприемников здания – 15,1 кВт. Напряжение сети - 220/380 В, частота переменного тока – 50 Гц. Конструктивное исполнение опор периметрального освещения принято по типовым конструкциям 3.320-1 вып.1. Опоры предусмотрены на базе железобетонных стоек типа СЦс-0,8-10.

В качестве светильников для опор периметрального освещения приняты светильники с дуговыми ртутными лампами типа ДРЛ. Электроснабжение светильников выполняется по КЛ-0,4 кВ. Категория электроснабжения линий наружного освещения – 3. Установленная мощность наружного освещения – 2,2 кВт. Напряжение сети - 220/380 В, частота переменного тока – 50 Гц.

Для прокладки проектируемых КЛ приняты бронированные кабели марки ВБбШВ по ГОСТ ГОСТ 16442-80. Сечения кабелей проектируемых КЛ приняты в соответствии с требованиями ПУЭ РК с условием обеспечения передачу требуемой мощности до электроприемников с минимальными потерями по напряжению с учетом допустимого нагрева жил и изоляции кабелей. Прокладка внутриплощадочных КЛ выполняется в соответствии с типовым проектом 4.407-251 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».

Молниезащита здания

Проектом предусмотрены решения по устройству молниезащиты здания. Молниезащита выполняется по III категории в соответствии с СН РК 2.04-29-2005. В качестве молниеприемника принята стальная сетка, закрепляемая на кровле здания. По периметру здания предусмотрено устройство внешних контуров заземления для растекания заряда молнии после возможного попадания на молниеприемную сетку.

6.2.5.2. Внутренние инженерные сети

На проектируемом объекте предусмотрено устройство следующих внутренних инженерных сетей:

- водоснабжение и канализация
- отопление и вентиляция
- внутренние электрические сети и заземление
- пожарная сигнализация

6.2.5.2.1Водоснабжение и канализация.

Вода питьевого качества - привозная, доставка предусмотрена с помощью автоцистерн. Подача воды к санитарно-техническому оборудованию здания (умывальники, смывные бачки унитазов, раздаточный кран инвентарной) предусмотрено с помощью компактной насосной станции Grundfos JP-Basic 2/PT. Для хранения воды проектом предусматривается емкость из особо гигиеничного полиэтилена для питьевой воды закрытого типа оснащен крышкой с «дыхательным клапаном». Компактная насосная станция и емкости для воды размещаются в проектируемом помещении топочной.

Проектом предусмотрена местная система горячего водоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется газовым котлом, установленным в помещении топочной.

Для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов в здании предусмотрено устройство внутренней системы самотечной канализации. Трубопровод для системы канализации выполняется из ПНД-труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.2-89

. Из здания предусмотрен канализационный выпуск в проектируемый автономный септик выгребного типа.

Технические показатели по сетям водопровода и канализации приведены в таблице 6:

Таблица 6

Наименование систем	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход			
		$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с
Холодное водоснабжение	0,025	0,099	0,198	0,146	-
Горячее водоснабжение	-	0,077	0,15	0,146	
Канализация	-	0,176	0,319	0,229	

6.2.5.2.2 Отопление и вентиляция.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции- минус 30,5°С (для наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)

В административном здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с нижней разводкой трубопроводов. Теплоноситель- вода с параметрами 95-70°С.Источник теплоснабжения- проектируемый газовый котел Протерм Пантера 30 KTV мощностью 29,6 кВт, устанавливаемый в помещении топочной. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы. Трубопроводы систем отопления приняты из полипропиленовых труб.

Проектные решения по вентиляции предусмотрены в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов. В помещениях кабинетов и коридоров здания запроектирована общеобменная вентиляция. Вытяжка воздуха- неорганизованная, путем инфильтрации через неплотности строительных конструкций проемов и оконные фрамуги. Приток воздуха осуществляется механической канальной системой вентиляции. В помещениях также предусмотрено сквозное и угловое проветривание через открывающиеся окна и двери.

В помещениях санузла, топочной и инвентарной предусмотрена канальная вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха в помещения санузла, инвентарной- неорганизованный путем инфильтрации через неплотности строительных конструкций проемов. Приток воздуха в помещения топочной- через приточные решетки в наружной стене.

Технические показатели по разделу указаны в таблице 7:

Таблица 7

Наименование здания (сооружения), помещения	**Объем, м³**	**Периоды года при $t_н$, °С -5,0 ⁰ С**	**Расход теплоты, Вт**		
			На отопление	На горячее водоснабжение	Общий
Административное здание	711,6	196	21850	3530	25380

6.2.5.2.3 Внутренние электрические сети и заземление.

В административном здании запроектированы осветительные, розеточные и силовые распределительные электрические сети.

Электроснабжение распределительных щитов здания предусмотрено от проектируемого вводного устройства ВУ-1. Электроснабжение сетей рабочего освещения розеточных сетей и сети питания вентиляционного оборудования предусмотрено от РЩ-1.

Категория надёжности электроснабжения - 3. Напряжение на вводе в ВУ-1 -220/380В, 50Гц. Суммарная мощность, потребляемая проектируемыми электроприемниками, составляет 23,71 кВт.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности (СП РК 2.04-104-2012). Аварийное (резервное) освещение в помещении топочной (№13 по плану) решено с выборочным использованием светильников рабочего освещения с люминесцентными лампами с питанием от встроенного ИБП.

Сечения кабелей групповых осветительных, розеточных и силовых сетей приняты в соответствии с требованиями ПУЭ РК с условием обеспечения передачу требуемой

мощности до электроприемников групповых линий с минимальными потерями по напряжению с учетом допустимого нагрева жил и изоляции в соответствии с расчетным током и величиной коэффициента мощности не менее 0,93.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех проектируемых нормально нетоковедущих металлических частей электрооборудования, корпусов, трубопроводов технологического оборудования, металлических вентиляционных коробов, а также элементов каркаса здания путем присоединения через систему уравнивания потенциалов и через нулевую защитную жилу (PE-жилу) кабелей электропроводки к ГЗШ вводного щита. Заземление решено путем присоединения ГЗШ к существующему внешнему контуру заземления здания через PEN-проводник.

Для защиты людей от поражения электрическим током и для предотвращения опасной утечки тока, которая может привести к пожару в результате повреждения изоляции электропроводки или технологического оборудования в схеме питания групповых силовых и розеточных линий проектным решением предусмотрено применение УЗО (устройство защитного отключения).

Технические показатели по электрическим сетям приведены в таблице 8:

Таблица 8

Наименование	Ед.изм.	Числовое значение	Примечание
Суммарная мощность	кВт	23,71	
Напряжение на вводе	В	220/380	
Категория электроснабжения	-	3	
Коэффициент мощности	-	0,93	

6.2.5.2.4 Пожарная сигнализация.

Для защиты проектируемого объекта проектом предусмотрено сооружение сетей пожарной сигнализации. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены с обеспечением контроля целостности шлейфа согласно п.17.1.3СН РК 2.02-02-2012. Установка Приемно-контрольной панели пожарной сигнализации предусмотрена в коридоре проектируемого здания (пом. 2 на плане). Система автоматической пожарной сигнализации запроектирована на базе прибора "ВЭРС-ПК2". Прибор устанавливается на стене с нулевым пределом распространения огня. Прибор устанавливается на стене на высоте 1.8м. В помещениях, контролируемых от пожара в качестве пожарных извещателей приняты тепловые датчики типа ИП103-5/1 А3 ИБ и дымовые типа ИП212-41М, монтаж которых предусмотрен на потолках блокируемых помещений в соответствии СН РК 2.02-02-2012. На путях эвакуации на высоте 1,5 метров над уровнем пола предусмотрена установка ручных извещателей марки ИПР-3С.

Проектом принята Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) 2 типа. Категория надёжности электроснабжения электроприемников системы автоматической пожарной сигнализации -1. Основное питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В от ВУ-0,4кВ после вводных коммутационных аппаратов здания.

В качестве резервного источника питания применяется АКБ 12В, устанавливаемый в корпусе прибора "ВЭРС-ПК2". Емкость резервной аккумуляторной батареи обеспечивает питание прибора в течение одних суток.

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

Согласно СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» приложение 2, степень огнестойкости здания – IV.

В соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (Приказ Министра внутренних дел РК №439 от 26.06.2017) помещение топочной проектируемого здания по пожарной опасности имеет категорию «Г», категория остальных помещений – «Д».

Класс конструктивной пожарной опасности – С1

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3

Эвакуация персонала и посетителей в случае возникновения пожара осуществляется через дверной проём. Отделка на путях эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов.

В качестве первичных средств пожаротушения в помещениях проектом предусмотрена установка порошковых огнетушителей марки ОП.

Пожарный гидрант расположен на расстоянии 45м от здания. Место дислокации пожарной части ПЧ-11 на территории промзоны.

Проектом предусмотрены следующие указания по огнезащите. Для повышения предела огнестойкости здания, все несущие металлические конструкции (каркас здания) должны быть окрашены специальной огнезащитной краской DEFENDER-M (АК-121), или аналогичной со схожими техническими характеристиками, соответствующими требованиям СТ РК 615-2-2011. Деревянные несущие и ограждающие конструкции следует обработать антипиренами.

Проектные решения в отношении «Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проекта предусмотрены в соответствии и на основании следующих нормативно-технических документов, являющихся обязательными при проектировании:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V ЗРК.
- Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» *(с* изменениями *от 20.10.2015 г.)*.
- СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.
- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» – Приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237».
- Кодекс РК от 9 января 2007 года №212-111 «Экологический кодекс Республики Казахстан».

Проектным решением предусмотрены мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, а также мероприятия по проведению гражданской обороны в отношении возникновения или угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Содержание и состав материалов ОВОС приняты в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Аксайгазпроект» (Государственная лицензия №01770Р от 05.08.2015г).

В разделе ОВОС приведена характеристика воздействия объекта на окружающую среду, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительный и животный мир, недра, рассмотрены планируемые проектные решения, определены источники неблагоприятного воздействия на компоненты природной среды, предусмотрены природоохранные мероприятия, проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемы образования отходов. Рассмотрены воздействия на окружающую среду как на период строительства, так и на период эксплуатации.

При строительных работах общее количество источников выбросов всего – 6 ед., в том числе организованных источников – 1 ед., неорганизованных источников – 5 ед.

Всего на период эксплуатации выявлен 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ.

В связи с кратковременностью работ и незначительным количеством выбросов загрязняющих веществ, а также в связи с отсутствием возможных источников воздействия на водные ресурсы влияние на водные объекты оказываться не будет.

Во время строительства влияние на недра отсутствует.

Проектным решением установлено, что воздействие на состояние почвенного покрова, при соблюдении природоохранных требований, можно принять как незначительное.

Строительно-монтажные работы имеют кратковременный характер и не оказывают негативного влияния на растительный и животный мир.

В районе проведения проектируемых работ особо охраняемые природные территории (ООПТ) отсутствуют.

В составе проектной документации содержится протокол о проведении общественных слушаний по проекту от 26.05.2017г и сведения о публикации информационного объявления в СМИ (копия Объявления в местной газете «Будни Аксая» №22(827) от 01.06.2017г.)

Согласно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не нормируются, так как работы носят кратковременный характер и относятся к Vклассу опасности.

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов представлены в таблицах 9 и 10.

Таблица 9 – Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов в период строительства

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	Год достижения ПДВ

Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2018 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Битумный котел	0001	-	-	0.0067000	0.0009650	0.0067000	0.0009650	2018
(0304) Азота (II) оксид (6)								
Битумный котел	0001	-	-	0.0010900	0.0001568	0.0010900	0.0001568	2018
(0337) Углерод оксид (584)								
Битумный котел	0001	-	-	0.0579000	0.0083400	0.0579000	0.0083400	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Битумный котел	0001	-	-	0.0245000	0.0035300	0.0245000	0.0035300	2018
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0000297	0.0001283	0.0000297	0.0001283	2018
Резка металлов	6004	-	-	0.02025	0.000875	0.02025	0.000875	2018
Всего:		-	-	0.0202797	0.0010033	0.0202797	0.0010033	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000003	0.000011	0.000003	0.000011	2018
Резка металлов	6004	-	-	0.0003056	0.0000132	0.0003056	0.0000132	2018
Всего:		-	-	0.00031	0.000024	0.00031	0.000024	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0000042	0.000018	0.0000042	0.000018	2018
Резка металлов	6004	-	-	0.01083	0.000468	0.01083	0.000468	2018

Аксай-Сервиптрамма

Всего:		-	-	0.010834	0.000486	0.010834	0.000486	2018
(0337) Углерод оксид (584)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000037	0.000159	0.000037	0.000159	2018
Резка металлов	6004	-	-	0.01375	0.000594	0.01375	0.000594	2018
Всего:		-	-	0.013787	0.000754	0.013787	0.000754	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000002	0.000009	0.000002	0.000009	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Сварочные работы	6003	-	-	0.0000092	0.000039	0.0000092	0.000039	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные) С12-С19 (10)								
Изоляция битумом	6006	-	-	0.00104	0.0003	0.00104	0.0003	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								
Земляные работы	6001	-	-	0.00007	0.00337	0.00007	0.00337	2018
Разгрузка строительных материалов	6002	-	-	0.00038	0.0145	0.00038	0.0145	2018
Сварочные работы	6003	-	-	0.000004	0.0000168	0.000004	0.0000168	2018
Всего:				0.000454	0.01789	0.000454	0.01789	2018
Итого по организованным:		-	-	**0.09307**	**0.01341**	**0.09307**	**0.01341**	2018
Итого по неорганизованным:		-	-	**0.046712**	**0.020502**	**0.046712**	**0.020502**	2018
Всего по предприятию:		-	-	**0.139782**	**0.033912**	**0.139782**	**0.033912**	2018

Таблица 10 – Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов в период эксплуатации

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	Год дости

Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2018 г		ПДВ		же ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Котельная	0002	-	-	0.00094	0.02792	0.00094	0.02792	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0002	-	-	0.00015	0.00454	0.00015	0.00454	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0002	-	-	0.00003	0.00084	0.00003	0.00084	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0002	-	-	0.0042	0.12516	0.0042	0.12516	2018
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.00532**	**0.15846**	**0.00532**	**0.15846**	2018
Итого по организованным:		**-**	**-**	**0.00532**	**0.15846**	**0.00532**	**0.15846**	2018
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	

Ниже в табличной форме приведены нормативы выделения твердых бытовых отходов на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта (таблица 11)

Таблица 11 Количество отходов, образующееся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта

АКСАЙ-САРАЙТАМА

Наименование отходов	Образование, т/год 2018год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2018год
Всего	0,62148		0,62148
в т.ч. отходов производства	0,21518		0,21518
отходов потребления	0,4063		0,4063
В период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,4063		0,4063
Огарки электродов	0,00018		0,00018
Металлолом	0,015		0,015
Строительные отходы	0,2		0,2
В период эксплуатации			
Коммунальные отходы (ТБО)	0.75		0.75

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполнена в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрено обеспечение административного здания следующими инженерными системами:

- теплоснабжение,
-электроснабжение,
-водоснабжение и водоотведение,

- вентиляция и кондиционирование

Системы теплоснабжения запроектированы с обеспечением минимального шума при эксплуатации (принята минимальная скорость движения теплоносителя в системе) и с обеспечением доступа для текущего ремонта и обслуживания.

В помещениях здания предусмотрено естественное и искусственное освещение. Нормы освещенности в помещениях соответствуют требованиям СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Условия обеспечение микроклимата в помещениях (температура, влажность, содержание углекислого газа в воздухе) соответствуют требованиям СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Для обеспечения оптимального микроклимата в холодное и жаркое время года в помещениях предусмотрено размещение сплит-систем.

Объемно-планировочные решения проектируемых помещений предусмотрены с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции и естественному освещению.

Для обеспечения доступа здания для маломобильных групп населения предусмотрено устройство пандуса на входной группе.

Для бытовых нужд персонала и посетителей предусмотрено использование оборудования санитарных узлов здания. В здании запроектировано помещение для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств с подводом систем водопровода и канализации. В здании обеспечен подвод воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Запроектированы автономные системы горячего и холодного водоснабжения. Проектом предусмотрено соблюдение требований по осуществлению производственного контроля за качеством воды, подаваемой во внутренние сети холодного и горячего водоснабжения.

Размещение оборудования в помещениях обеспечивает беспрепятственное передвижение людей. Площади кабинетов соответствуют расчетным нормативным значениям. При организации рабочего места учтены нормы площади рабочего места, условия вентиляции и освещенности помещения.

При входе в административное здание предусмотрено размещение урн для мусора и решеток для чистки обуви.

Для сбора бытовых отходов на территории участка, прилегающей к зданию, предусмотрено размещение контейнерной площадки.

Проектным решением предусмотрены аварийные выходы из здания.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения РК от 11.11.17 № 836 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» проектируемое административное здание не входит в перечень эпидемически значимых объектов.

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект **«Строительство административного здания ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона, участок 174 Н»** соответствует санитарно- эпидемиологическим требованиям РК, в частности:

- Санитарные правила «Санитарно – эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» Утверждены приказом И.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан 24 февраля 2015 года №125
- Санитарно – эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 июня 2016 года №239.

- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- - Санитарные нормы и правила обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00

6.6. Организация строительства

Строительные работы должны осуществляться в соответствии с СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Строительство объекта должно осуществляться с разрешения государственной архитектурно-строительной инспекции. Разрешение на производство строительно-монтажных работ получает застройщик на основании решения исполнительного органа о предоставлении земельного участка под строительство этого объекта либо решения на использование под это строительство участка, принадлежащего застройщику на праве собственности или землевладения.

Завершенные строительством объекты, а также применяемые строительные материалы, продукция оборудование и выполняемые в процессе строительства работы, включая контрольные операции, должны отвечать требованиям законодательства, нормативных документов, градостроительной и проектной документации и обеспечивать охраняемые законом безопасность, здоровье и иные интересы пользователей строительной продукцией, а также её соответствие требованиям по охране окружающей среды.

В соответствии с СП РК 1.03-102-2014 нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 5 месяцев, продолжительность рабочего времени во время строительства составляет 8 часов в день. Продолжительность строительно-монтажных работ включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

При производстве работ следует соблюдать:

- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Согласно приказу и. о. министра национальной экономики РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров» и «Трудового кодекса» Республики Казахстан подрядная организация должна обеспечить своих работников всеми необходимыми санитарно-бытовыми помещениями, медико-санитарным обслуживанием, горячим питанием и питьевой водой, спецодеждой в соответствии с требованиями.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

На объекте строительства необходимо выделить помещение или место для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин, и других средств для оказания первой помощи пострадавшим. В случае серьезных травм предусмотреть транспортировку пострадавших в поликлинику г.Аксая.

Все рабочие, занятые строительно-монтажными работами, должны обеспечиваться спецодеждой, спец обувью и другими средствами индивидуальной защиты в

соответствии с отраслевыми нормами. Рабочие, работающие на высоте, должны быть обеспечены страховочными сбруями и демпферами.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, должны быть обеспечены защитными касками по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие, инженерно–технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Приспособления, машины и оборудования соответствуют требованиям государственных стандартов по безопасности, а вновь приобретаемые должны иметь сертификат по безопасности труда.

Эксплуатация вышеуказанных средств без предусмотренных конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств защиты не допускается.

Рабочие участки и места производства работ должны обеспечиваться в необходимом количестве средствами коллективной защиты, первичными средствами пожаротушения и другими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика исх № 174-17 от 07.06.2017г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Ақсай-Сараптама» в рабочий проект «Административное здание ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона, участок 174 Н» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие дополнения

Предоставлены инженерные расчеты ДАК-04-173-ВК.Р, содержащие расчет проектируемых сетей водоснабжения и водоотведения (расходы, диаметры, емкость септика)

Паспорт проекта

1.Откорректировано обозначение климатического района строительства (Приложение А к СП РК 2.04-01-2017)

2.Откорректировано обозначение степени огнестойкости здания (согласно Приложения 2 к СНиП РК 2.02-05-2009).

3. Название проекта откорректировано в соответствии с заданием на проектирование

Общая пояснительная записка.

В рабочий проект внесены дополнения:

Раздел 1.2

Откорректировано обозначение климатического района строительства (Приложение А к СП РК 2.04-01-2017)

Раздел 1.6

Показатель площади застройки в ТЭП приведен в соответствие с указанном в п.6 Задания на проектирование

Раздел 6

1. Предусмотрены проектные решения по отделка поверхностей на путях эвакуации с целью ограничения возможности распространения пожара и его опасных факторов за пределы очага возгорания (в соответствии с п.4.2.4 СН РК 3.02-08-2013, таб.1 Прил. 16 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» (Приказ МВД РК от 23 июня 2017 года № 439)
2. Приведено обоснование принятого проектом класса конструктивной пожарной опасности здания С1 в соответствии с нормативными требованиями (согласно Прил. 2 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» (Приказ МВД РК от 23 июня 2017 года № 439).
3. Определен расход воды на наружное пожаротушение (в соответствии с Прил. 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» (Приказ МВД РК от 23 июня 2017 года № 439).

Раздел 9.1

1. Исключено из текста как утратившее силу «Постановление Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 2 декабря 1998 г. № 20 О введении в действие типовых структур Плана и Основных показателей Гражданской обороны»
2. Приведены требования о соблюдении Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.10.2015 г.)

Генеральный план

На всех чертежах раздела в основной надписи проставлена маркировка ГП

лист ГП-1

1. Вместо ТЭП указаны основные показатели по генеральному плану (согласно Р.4 СПДС ГОСТ 21.508-93)
2. в тексте «Материалы инженерных изысканий» заменены на «материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий» с указанием даты выполнения и исполнителя

лист ГП-2

1. Выполнена привязка оси дороги (согласно Р.5 и Р.8 СПДС ГОСТ 21.508-93)
2. Из состава примечаний исключены пункты 2 и 3
3. В плане показано ограждение

лист ГП-3

1. Под проектными отметками планировки указаны отметки существующего рельефа (согласно Р.6 СПДС ГОСТ 21.508-93)
2. В экспликации приведена надпись «площадка с щебеночным покрытием»

лист ГП-4

1. Откорректирован состав примечаний, исключено повторение с текстом «Общих данных» на листе ГП-1
2. Сетка квадратов принята согласно СПДС 20м

лист ГП-5

1. Откорректирована надпись чертежа. Принято: «План благоустройства территории»

АКСАЙ-САРАПТАМА

2. Откорректировано единица измерения количество насаждений в ведомостях, принято в штуках

3. Откорректирован состав примечаний, исключено повторение с текстом «Общих данных» на листе ГП-1

лист ГП-6

Предусмотрены решения по устройству дополнительного (резервного) выезда с огороженной территории земельного участка.

Архитектурно-строительные решения.

лист АС-1

Предусмотрены решения по защите от шума и вибрации

лист АС-2

Сведения о материалах кровельного покрытия входных навесов приведены в соответствии с листом АС-19

лист АС-4

1. Выполнена привязка дверных проемов по оси 1
2. Откорректировано направление открывания дверей в целях противопожарной эвакуации.
3. Размеры швеллера приведены в соответствие с ГОСТ.
4. Приведено описание материала плинтусов по номерам помещений.

лист АС-5

1. На разрезе 2-2 указана отметка крыльца
2. Указан тип плиты OSB по плотности и толщине
3. Предусмотрена замена материалов, обеспечивающих пароизоляцию, на полипропиленовые из синтетических волокон, пропускающие воздух, не пропускающие влагу и имеющие большую прочность относительно принятых проектом
4. Размеры швеллера приведены в соответствие с ГОСТ

лист АС-7

1. На разрезах 3-3 и 4-4 скорректировано размещение полиэтиленовой пленки принято расположение сверху ПГС под фундаментом. Первоначально находилась под слоем ПГС.
2. Указана марка бетона по морозостойкости

лист АС-9

1. Откорректирован разрез 5-5 (исключено повторение нумерации разрезов).
2. Показана отметка низа колонны
3. Надпись «сварочные швы» заменена на «сварные швы»

Листы АС10, АС-11, АС-12, АС-13

Все развертки каркасов стен на уровне нижнего яруса показаны с учетом опорной усиленной части основания колонн

листы АС-4, АС-16

Приведены детали конструкций перекрытия и пола.

лист АС-16

Приведены указания по защите деревянных конструкций от воздействия повышенной влажности

Лист АС-14

Аксай-Сервитама

1. На узлах 5 и 6 приведены размеры длины сварки элементов 1 и 2.
2. Надпись «сварочные швы» заменена на «сварные швы»
3. В спецификации пересчитан вес металлических и деревянных элементов.
4. Откорректировано название чертежа, принято: «Спецификация элементов каркаса стен».

лист АС-17

1. Выполнена привязка кровли над входами в здание
2. У запроектированных кровель предусмотрен свес от конструкций

лист АС-18

1. марка бетона по прочности увеличена до В20. Указана марка по водонепроницаемости и морозостойкости.
2. Откорректировано значение толщины керамической плитки

лист АС-20

1. В конструкции пандуса марка бетона по прочности увеличена до В20, указан класс бетона по морозостойкости по водонепроницаемости
2. В месте соприкосновения с грунтом защитный слой бетона увеличен до 50.
3. Изменен тип керамической плитки, принят с условием использования для наружных покрытий

лист АС-21

1. На узлах крепления фасонных деталей предусмотрена заделка герметиком.
2. На верхних и боковых обрамлениях проемов предусмотрена заделка монтажной пеной.

Отопление и вентиляция.

лист ОВ-1

Состав «Ведомости ссылочных документов» приведен в соответствие с нормативными требованиями (в соответствии с п.4.2.7 СПДС ГОСТ 21.101-97).

лист ОВ-4

Предусмотрены решения по опорожнению системы для обоих контуров отопления

листы ОВ-6, ОВ-7

1. Предусмотрены решения по организации притока воздуха в помещения (согласно п.7.1.9 СН РК 4.02-01-2011)
2. Предусмотрены решения по устройству приточной системы вентиляции для помещений кабинетов (согласно п. 4.6.1.4 СП РК 3.02-108-2013)

лист ОВ-7

1. Обозначен узел со ссылкой на типовое решение для конструкции зонта ЗК 00.000 Д200.
2. Из чертежа исключена ссылка на Серию 5.904-45, т.к. применялась некорректно.

Лист ОВ.С-1

Обозначен термостатический клапан RBM, указанный на листе ОВ-4

Водоснабжение и канализация.

Лист ВК-1.

1. Приведены требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов (в соответствии с п.5.3 СПДС ГОСТ 21.601-2011)
2. Состав «Ведомости ссылочных документов» приведен в соответствие с нормативными требованиями (согласно п.4.2.7 СПДС ГОСТ 21.101-97)

3. Пересмотрено и принято согласно расчета ДАК-04-173-ВК.Р значения давления на вводе в систему (см. таблицу «Основные показатели систем водоснабжения и канализации).

Электроосвещение

Лист ЭО-5.

Предусмотрены решения по автоматическому блокированию электроприемников систем вентиляции, кондиционирования (согласно п.12.3 СП РК 4.02-101-2012)

Электроснабжение

Лист ЭС-4.

1. Откорректирован номинал плавких вставок FU1-FU3 на стороне ВН. Принято значение 10А.
2. На схеме приведено название фидера ВЛ согласно ТУ.
3. На схеме обозначен номер опоры существующего фидера ВЛ-10кВ в точке подключения.

Наружные сети канализации

Лист НК-1.

1. Состав общих указаний приведен в соответствие с нормативными требованиями, приведены требования к изготовлению, монтажу, испытанию трубопроводов (согласно п.4.5 ГОСТ 21.704-2011)
2. Состав «Ведомости ссылочных документов» приведен в соответствие с нормативными требованиями (согласно п.4.2.7 СПДС ГОСТ 21.101-97)

Лист НК-2.

1. Состав и оформление чертежа откорректированы в соответствии с нормативными требованиями (согласно п.п. 5.1.1, 5.1.2 СПДС ГОСТ 21.704-2011):
   - в качестве подосновы чертежа использованы рабочие чертежи генерального плана,
   - показаны проектируемые здания и сооружения, инженерные сети другого назначения, влияющие на прокладку проектируемых сетей,
   - обозначены координаты сетей.
2. Относительные отметки, указанные на разрезе, не увязаны с отметками на листе ВК-4.

Лист НК-4.

Разработан чертеж септика. Типовые привязанные решения из состава проекта исключены

ООС

Откорректировано заполнение заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду на период строительства.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20 декабря 2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком

проекта установлен 2-й (нормальный) уровень ответственности проектируемого объекта, объект определен как технически не сложный.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

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

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

Технико-экономические показатели проекта приведены в таблице 12:

Таблица 12

	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
	Общая площадь земельного участка	Га	0,4350	0,4350
	Площадь застройки	$м^2$	290,87	290,87
	Общая площадь здания	$м^2$	245,09	261,6
	Полезная площадь здания	$м^2$	245,09	245,09
	Строительный объём	$м^3$	733,98	733,98
	Продолжительность строительства	мес.	5	5

Значение общей площади здания, указанное в ПСД, предоставленной на экспертизу заказчиком до получения мотивированных замечаний, было посчитано некорректно.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ10VDD00098362 от 22.08.2018года.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство административного здания ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, Промзона, участок 174 Н» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в РК и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями, указанными в таблице 13:

Таблица 13

	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по гос.акту	га	0.4350
2	Общая площадь здания	$м^2$	261,6
3	Площадь застройки	$м^2$	290.87
4	Строительный объём	$м^3$	733.98
5	Продолжительность строительства	мес.	5

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Аксайгазпроект» в соответствии с условиями Договора № Акс-002 от 16.07.2018 г.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

Султанова Г.К.

Эксперт

Кидашева А.Б.

Эксперт

Толкачев А.А.

Эксперт

Бакесова Т.В.

Эксперт

Тукупов Б.Г.

Директор

Аксай-Сарептама

Номер: KZ10VDD00098362

Акимат Западно-Казахстанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксайгазпроект" 000000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, Район ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА, дом № уч.68 У.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010640000994

Наименование производственного объекта: Строительство административного здания" ЗКО, Бурлинский район, г.Аксай, промзона 174Н

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай -

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 22.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1451019	0,1923714
Строительство административного здания	0,1397819	0,0339114
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000092	0,000039
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000002	0,000009
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,000454	0,01789
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000926	0,0001333
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00299	0,000581
Сера диоксид	0,0245	0,00353
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00031	0,000024
Железо (II, III) оксиды	0,0202797	0,0010033
Азота (IV) диоксид	0,017534	0,001451
Углерод оксид	0,071687	0,009094
Азот (II) оксид	0,00109	0,0001568
Топочная/Котельная	0,00532	0,15846
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00003	0,00084
Углерод оксид	0,0042	0,12516
Азота (IV) диоксид	0,00094	0,02792
Азот (II) оксид	0,00015	0,00454
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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