«БҚО Бөкей ордасы ауданы Сайқын ауылындағы
бір қабатты әкімшілік ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
24.11.2020 ж. № ЭPRO-0118/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бөкей ордасы ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Консорциум-СтройПроект» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөкей ордасы ауданы Сайқын ауылындағы бір қабатты әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-20-8698810/372083ДС сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0118/20 от 24.11.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство одноэтажного административного здания
в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Консорциум-СтройПроект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин Бокейординского района ЗКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин Бокейординского района ЗКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором от 13 октября 2020 года № ЭPRO-106, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO», ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» и ТОО «Консорциум-СтройПроект», по принципу «одного окна».

Ранее по данному рабочему проекту «Строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин Бокейординского района ЗКО» выдано отрицательное заключение от 29 июня 2020 года № ЭPRO-0087/20.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Консорциум-СтройПроект» (государственная лицензия № 13020956 от 30 декабря 2013 года, приложение от 30 декабря 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 30 мая 2019 года;

решение Акима Сайхинского аульного округа Бокейординского района от 28 февраля 2014 года № 5 «О предоставлении земельного участка на постоянное землепользование ГУ «Совет суда ЗКО департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном Суде РК (аппарата Верховного Суда РК)»;

решение Акима Сайхинского сельского округа от 15 мая 2019 года № 30 «О предоставлении земельного участка на постоянное землепользование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»;

акт на право постоянного землепользования от 05 марта 2014 года № 5, площадь земельного участка 0,4400 га (для строительства и обслуживания здания суда), кадастровый номер – 08-126-013-1108, изготовленный Бокейординским районным отделением ЗК - филиал РГП «НПЦзем»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 03 мая 2019 года № 3, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района Западно-Казахстанской области»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком (без даты);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2020 году (государственная лицензия № 007796 от 21 декабря 2001 года, приложение от 06 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Консорциум-СтройПроект» в ноябре 2019 года (государственная лицензия № 000459 от 04 декабря 2008

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

года, приложение 26 ноября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

справка филиала РГП «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области от 23 января 2018 года № 25-2-1-1/102, содержащая информацию о метрологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Уральска;

письмо филиала РГП «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области от 06 августа 2019 года № 25-1-4-1/1156, содержащая информацию о том, что на территории Бокейординского района ЗКО не производится мониторинг атмосферного воздуха, ввиду отсутствия действующих пунктов;

письмо ГУ «Бокейординского районного отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 03 мая 2019 года № 195, содержащее информацию об отсутствии зеленых насаждений на проектируемом участке строительства;

письмо заказчика от 15 января 2019 года № 45, содержащее данные о необходимости учесть при разработке рабочего проекта, что мебель для административного здания имеется в наличии;

справка заказчика от 29 июля 2019 года № 401, содержащее данные, что на планируемом участке строительства и вблизи участка имеющихся водных объектов нет;

письмо заказчика от 03 апреля 2020 года № 108, содержащее данные о необходимости предусмотреть вывоз излишнего грунта на расстояние до 1 км в отдельный бурт, в дальнейшем грунт будет использован заказчиком по необходимости;

письмо заказчика от 10 августа 2020 года № 291, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 16 сентября 2020 года № 324, содержащее данные о сроках начала строительства (май 2021 года), об источнике финансирования (003-Проектирование и (или) строительства, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда, 015-За счет средств местного бюджета, 431-строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов);

письмо заказчика от 16 ноября 2020 года № 444, содержащее данные о том, что при разработке рабочего проекта не учитывать транспортные расходы.

Технические условия:

на водоснабжение от 06 апреля 2020 года № 27, выданные ГКП «Орда» (срок действия – нормативный срок продолжительности строительства);

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 04 июля 2019 года № 07-2019-01415, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ» (срок действия – нормативный срок продолжительности строительства);

на электроснабжение от 07 июня 2019 года № 7-32-9/21, выданные АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» (срок действия – 3 года);

на телефонизацию от 03 июля 2019 года № 4-107-19/Л-ТУ, выданные Западно-Казахстанский ТУСМ (срок действия – 1 год);

письмо Западно-Казахстанского ТУСМ Западной региональной дирекции телекоммуникаций от 07 октября 2020 года № 32-15/8962, содержащее данные о продлении технических условий от 03 июля 2019 года № 4-107-19/Л-ТУ до 01 октября 2021

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Протокол дозиметрического контроля от 16 мая 2019 года № 7, выданный Бокейординским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области.

Письмо заказчика от 06 декабря 2019 года № 669, содержащее данные о согласовании эскизного проекта по данному рабочему проекту.

Письмо ГКП «Орда» от 18 февраля 2020 года №5, содержащее данные о согласовании раздела «Водоснабжение и канализация» и сводного плана инженерных сетей.

Сводный план инженерных сетей, согласованный ЦЛКС-143 ТУСМ-14 ОДС – филиала АО «Казахтелеком» от 11 февраля 2020 года, Западной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиала АО «Казахтелеком» от 11 февраля 2020 года, АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 11 февраля 2020 года.

План с наружными электросетями М1:500, чертеж 02-19-ЭС, лист 4 согласованный АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» г. Уральск от 11 февраля 2020 года.

Схема прокладки кабеля, чертеж 02-19-СС, лист 2, согласованный Западной региональной дирекцией телекоммуникаций - филиала АО «Казахтелеком» от 11 февраля 2020 года.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» от 19 ноября 2020 года № KZ35VDD00154560.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 02-19-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка.
№ 02-19-ПП. Том 2. Паспорт проекта.
№ 02-19-РЧ. Том 3. Рабочие чертежи:
№ 02-19-ГП. Альбом. Генеральный план.
№ 02-19-АС. Альбом. Архитектурно-строительная часть. Административное здание.
№ 02-19-АС. Альбом. Архитектурно-строительная часть. Топочная.
№ 02-19-ОВ. Альбом. Отопление и вентиляция. Административное здание.
№ 02-19-ОВ. Альбом. Отопление и вентиляция. Топочная.
№ 02-19-ТМ. Альбом. Тепломеханическая часть. Топочная.
№ 02-19-ТС. Альбом. Теплоснабжение.
№ 02-19-ВК. Альбом. Водоснабжение и канализация. Административное здание.
№ 02-19-ВК. Альбом. Водоснабжение и канализация. Топочная.
№ 02-19-НВК. Альбом. Наружные сети водоснабжения и канализации.
№ 02-19-ГСВ. Альбом. Внутреннее газоснабжение. Топочная.
№ 02-19-ГСН. Альбом. Наружное газоснабжение.
№ 02-19-ЭОМ. Альбом. Внутреннее электрическое освещение и силовое электрооборудование.
№ 02-19-ЭС. Альбом. Электроснабжение.
№ 02-19-СС. Альбом. Телефонизация.
№ 02-19-ПС. Альбом. Пожарная сигнализация. Административное здание.
№ 02-19-ПС. Альбом. Пожарная сигнализация. Топочная.
№ 02-19-ВН. Альбом. Видеонаблюдение. Административное здание.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

№ 02-19-СД. Том. Сметная документация.
№ 02-19-ЭП. Том. Энергетический паспорт.
№ 02-19-ОВОС. Том. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
№ 02-19-ПОС. Том. Проект организации строительства.
№ 02-19-ЭП. Эскизный проект.
Прайс листы (основной и альтернативный) варианты.
Типовой проект 902-3-73.1.87. Септики и вспомогательные сооружения производительностью 0,45/12,0 м3/сутки.
Расчет фундаментов. Административное здание.
Расчет стропил.
Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
Расчет теплопотерь.
Расчет потребления воды.
Расчет газопроводов на прочность и устойчивость.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – IIIВ.
Район работ относится к IV ветровому району.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Абсолютный максимум достигает плюс 45^{0}С.
Абсолютный минимум достигает минус 42 ^{0}С.
Среднегодовая температура воздуха минус 7,2 ^{0}С.
Нормативная глубина промерзания следующая для:
суглинков и глин – 1,55 м;
песков мелких и пылеватых – 1,80 м.
Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 2,30 м.
Сейсмичность района – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2015 году (государственная лицензия № 007796 от 21 декабря 2001 года, приложение от 21 декабря 2001 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Прикаспийской низменности, представляющей собой плоскую морскую аккумулятивную равнину четвертичного возраста. Поверхность равнины слабо преобразованна современными денудационными процессами и имеет незначительный уклон в юго-восточном направлении.

Описываемый район относится к озерно-соровой зоне, развитой на фоне глинистой хвалынской равнины. Здесь много соленых озер или соров, крупнейшими из которых являются соры Солегые Грязи (Хаки), Соркуль, Толаскудук, Кызбек, Боткуль и другие. Разбросанные по всей площади неглубокие замкнутые котловины солѐных озѐр или соров имеют разнообразные извилистые очертания, но в общем вытянутые в юго-восточном - восточном направлении. Эти озѐра примерно до половины лета заполнены рапой, затем почти полностью пересыхают и покрываются белой корочкой соли.

Инженерно–геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геологогенетическим признакам до глубины 6,0-10,0м выделяется два комплекса верхнечетвертичных морских хвалынских отложений и современных отложений почвенного покрова, в которых политологическим и физико-механическим свойствам выделено тринадцать инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый коричневато-бурый сухой, твердый, гумусированный. Слой залегает с поверхности и распространен до глубины 0,3-0,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,3-0,4 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских отложений хвалынского яруса (mQIIIhv), выделено двенадцать инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2.

Глина легкая пылеватая коричневая слабовлажная, твердая по консистенции, с прослойками мелкого песка, с гнездами солей. Глина слабопросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 25-28 мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под слоем почвенного покрова ИГЭ-1 с глубины 0,3 м и распространен до глубины 1,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,2м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

ИГЭ-3.

Глина легкая пылеватая темно-коричневая, серовато-коричневая, с прослоями серой глины влажная, трещиноватая, полутвердая-тугопластичная по консистенции, с прослойками водонасыщенного мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнездами солей, ожелезненная. Глина непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 32-43мм/м. Слой вскрыт в районе скважин № 1, 4 под суглинками и супесями ИГЭ-5, 10 с глубины 3, 2-9,0 м и распространен до глубины 9,0-10,0м.

Вскрытая мощность слоя до 1,0-5,8м.

ИГЭ-4.

Суглинок тяжелый пылеватый темно-коричневый, коричневый сухой - слабовлажный, твердый -полутвѐрдый по консистенции, с прослойками мелкого песка, с прожилками и гнѐздами солей. Суглинок слабо-среднепросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости.

Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 20-40мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 под почвенным слоем с глубины 0,3-0,4 м и распространен до глубины 1,0-3,5м. Вскрытая мощность слоя до 0,7-2,4м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый, серовато-коричневый влажный, туго-мягкопластичный, с прослойками мелкого песка, с гнездами солей. Суглинок слабопросадочный -не просадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной и сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 40-60мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 4, 6, 7, 8 под слоем суглинков и песков ИГЭ-4, 11, где залегает с глубины 1,0-4,3м и распространен до глубины 2,1-5,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,7-3,0м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый песчанистый коричневый влажный -водонасыщенный, текучепластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 55-59мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 9 под слоем песков ИГЭ-12, где залегает с глубины 4,0м и распространен до глубины 6,0м. Вскрытая мощность слоя до 2,0м.

ИГЭ-7. Суглинок легкий песчанистый коричневый, желтовато-коричневый влажный, туго-пластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 40мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 6 под слоем суглинков ИГЭ-4, где залегает с глубины 3,5м и распространен до глубины 4,5м. Вскрытая мощность слоя до 1,0м.

ИГЭ-8. Суглинок легкий песчанистый коричневый сильновлажный - водонасыщенный, текучий по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 71-90мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 4, 7 под слоем суглинков ИГЭ-5, где залегает с глубины 3,5-5,0м и распространен до глубины 6,0-6,5 м. Вскрытая мощность слоя 1,0-3,0м.

ИГЭ-9. Супесь песчанистая коричневая слабовлажная, твердая по консистенции, с прослойками мелкого песка и суглинка, с гнездами солей. Супеси слабопросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 25-36мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины No 2 под слоем суглинков ИГЭ-4, где залегает с глубины 1,5м и распространен до глубины 3,7м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Вскрытая мощность слоя до 2,2м.

ИГЭ-10. Супесь песчанистая серовато-коричневая, серая водонасыщенная, текучая по консистенции, с прослойками мелкого песка. Супеси непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 70-100мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 4, 5 под слоем глин, суглинков и песков ИГЭ-3, 8, 13, где залегает с глубины 6,0-9,0м и распространен до глубины 8,0-10,0м.

Вскрытая мощность слоя до 1,0-2,5м.

ИГЭ-11. Песок мелкозернистый коричневый, желтовато-коричневый слабовлажный, с прослойками суглинка, с содержанием обломков раковин. Пески непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают средней степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 15-18мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 3, 5, 7, 9 под слоем суглинков ИГЭ-4, где залегает с глубины 1,5-2,8м и распространен до глубины 2,8-4,3м. Вскрытая мощность слоя 0,8-2,8м.

ИГЭ-12. Песок мелкозернистый коричневый, желтовато-коричневый влажный, с прослойками суглинка, с содержанием обломков раковин. Пески непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают средней степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см 2составляет до 11-13мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 2, 3, 5, 9 под слоем суглинков и песков ИГЭ-8, 11, где залегает с глубины 2,8-3,8м и распространен до глубины 4,0-6,0м. Вскрытая мощность слоя до 0,8-2,2м.

ИГЭ-13. Песок мелкозернистый коричневый, желтовато-серовато-коричневый водонасыщенный, с прослойками суглинка, с содержанием обломков раковин. Пески непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают средней-повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 17-23мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 2, 3, 5, 6, 9 под слоем суглинков и песков ИГЭ-5, 7, 12, где залегает с глубины 4,5-6,0м и распространен до глубины 6,0-10,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,5-5,5м.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин Бокейординского района Западно-Казахстанской области.

6.2.1 Генеральный план

Административное здание запроектировано в селе Сайхин Бокейординского района ЗКО.

Участок под строительство размещен в северо-восточной окраине с.Сайхин, по ул.Оразбаевой, рядом с существующим зданием прокуратуры. Площадь участка под строительство административного здания, согласно Акту на право постоянного землепользования №0176676 от 05 марта 2014 года (кадастровый номер земельного участка 08-126-013-1108), составляет 0,4400 га. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания здания суда.

Земельный участок свободен от застройки, зеленых насаждений и инженерных сетей. Отведенный участок под строительство с восточной стороны граничит с территорией здания прокуратуры.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Рисунок 2 - Схема генплана

На территории отведенного земельного участка предусмотрено строительство одноэтажного административного здания, здания топочной, КТПГ 10/0.4 кВ, септика объемом 6 м³/сутки, площадки для контейнеров ТБО, авто парковка на 2 машина места, одно из которых для маломобильных групп населения.

Рельеф участка спокойный. Колебания высотных отметок от 6,7 м до 7,6 м.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Консорциум-СтройПроект» в ноябре 2019 года (лицензия ГСЛ №000459 от 04.12.2008 года).

Система высот - Балтийская. Система координат - 1963 года.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено функциональное зонирование территории на следующие зоны: общественная зона, хозяйственная зона, зона парковки. В общественной зоне размещается административное здание, в хозяйственной зоне - топочная, септик объемом 6 м³/сутки, трансформаторная подстанция, площадка для контейнеров ТБО. Предусмотрена площадка для парковки 2 автомашин (одна для маломобильных групп населения) со стороны дворового фасада здания.

Основной въезд на участок выполнен со стороны ул.Оразбаевой. Въезд в хозяйственную зону предусмотрен со стороны внутри поселкового проезда.

Предусмотрена возможность проезда пожарной машины вокруг здания с подъездом к зданию топочной.

Покрытие въезда, парковки, площадки для контейнеров ТБО - асфальтобетонное. Покрытие пешеходных дорожек - асфальтобетонное и из брусчатки толщиной 50 мм. Обрамление покрытий выполнено бортовым камнем БР 100.30.15 и БР100.20.8 ГОСТ 6665-91*. Выбор типов покрытий предусмотрен с учетом функционального назначения элементов благоустройства, характеристик и состава движения автотранспортных средств и пешеходов, противопожарных требований, отвода поверхностных вод с поверхности покрытия. Радиусы закруглений приняты 3 м.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена в границах отведенного земельного участка методом опорных точек. Планировочные отметки определены в увязке с отметками прилегающей территории. Вертикальная планировка участка выполнена с учетом максимального сохранения естественного рельефа путем

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

использования для подсыпки грунта, вытесненного конструкциями здания и одеждами дорог.

Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется деревьями лиственных пород (тополь, вяз), групповой и рядовой (живая изгородь) посадкой кустарников (сирень, бузина) и газоном сеяным.

При главном входе для отдыха посетителей предусмотрены скамьи (стационарные и переносные), рядом с ними размещены урны.

Проектом предусмотрено металлическое ограждение участка высотой 2,0 м, калитки и ворота для въезда на участок техники. Ограждение вокруг участка принято по закрепленной границе участка. Также предусмотрено ограждение топочной высотой 1,7 м с устройством калитки.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории и доступ к входу в здание маломобильных групп населения. Входной пандус предусмотрен с нормативным уклоном - 8%. На парковке предусмотрено одно место для автомобиля МГН.

Абсолютные отметки, соответствующие условным нулевым отметкам, составляют: административное здание - 7,80 м, здание топочной - 6,95 м, септик - 7,45 м, КТПГ – 7,63 м.

Таблица 1

Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,4400
2	Площадь застройки	$м^2$	498,54
3	Площадь покрытия	$м^2$	1683,50
4	Площадь отмостки	$м^2$	102,66
5	Площадь озеленения	$м^2$	2115,30

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта не разрабатывалась на основании письма заказчика ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 15 января 2019 года №45 о том, что мебель для оснащения административного здания имеется в наличии.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Административное здание

Одноэтажное административное здание с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 22,0х16,8 м.

Высота помещений 3,0 м (от пола до потолка). Высота помещений подвальной части - 2,1 м. Высота чердачного пространства - 2,4 м.

В административном здании предусмотрено два входа - со стороны главного фасада и со стороны дворового фасада.

На первом этаже здания размещены: тамбур главного входа, вестибюль, зона ожидания, кабинет адвоката, кабинет руководителя, приемная, кабинет заместителя, кабинет руководителя отдела, конференц-зал, служебные помещения, кабинет финансовых специалистов, помещение архива, холл, кабинет канцелярии, кабинет технического специалиста, кабинет ведущего специалиста, санузлы, один из которых для маломобильных групп населения, тамбур служебного входа, коридор.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В подвальной части здания размещены технические помещения.

Эвакуация из помещений первого этажа предусмотрена по коридору и вестибюлю через тамбуры непосредственно наружу.

Эвакуация из помещений подвала предусмотрена непосредственно наружу по лестнице и через приямок с размерами 1,2х1,2 м.

Для доступности маломобильных групп населения при входе в здание предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

При входах в здание предусмотрены тамбуры.

Доступ в чердачное пространство предусмотрен через слуховое окно и стремянку в чердачном пространстве.

Крыша - чердачная, четырехскатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - профнастил.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Двери - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, известковая побелка, керамическая плитка, полы – линолеум, керамическая плитка, бетонные.

Наружная отделка – облицовка силикатным кирпичом, цоколь – облицовка керамогранитом, ступени и пандус – керамическая плитка, керамогранит.

Абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке уровня пола первого этажа - 7,80 м.

Основные технические показатели

Площадь застройки - 463,44 м².
Общая площадь - 720,70 м².
Полезная площадь - 690,43 м².
Строительный объем - 2322,00 м³.

Топочная

Одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,5х3,0 м.

Высота помещения топочной переменная от 3,1 м до 2,99 м (от пола до потолка).

В здании предусмотрено одно помещение для размещения отопительного оборудования.

Крыша - бесчердачная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - сэндвич-панели.

Окно - металлопластиковое с одинарным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери - металлические по серии 1.136.5-19.

Внутренняя отделка - известковая побелка, полы - бетонные.

Наружная отделка - материал стен - силикатный кирпич.

Абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке уровня пола первого этажа - 6,95 м.

Основные технические показатели

Площадь застройки - 18,36 м².
Общая площадь - 12,04 м².
Полезная площадь - 12,04 м².
Строительный объем - 55,00 м³.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

КТПГ 10/0,4 кВ

Фундамент под комплектную трансформаторную подстанцию квадратной формы в плане, с размерами 1,8х1,8 м.

Абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке уровня верха фундамента - 7,63 м.

Основной технический показатель

Площадь застройки - 3,24 м².

6.2.4 Конструктивные решения

Административное здание

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с диском перекрытия из сборных железобетонных плит.

Фундаменты выполнены из сборных железобетонных блоков ФБС в соответствии с ГОСТ 13579-78.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из песчано-гравийной смеси толщиной 100 мм.

Поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Кладку стен выполнить из газобетонных блоков Д-500 типа «Экотон» на клею по ТУ 5745-001-18053468-02.

Перемычки приняты сборные железобетонные в соответствии с типовой серией 1.038.1-1.

Перекрытие запроектировано из сборных железобетонных плит в соответствии с СТ РК 949-92.

Кровля запроектирована четырехскатная с несущими стропильными деревянными конструкциями в соответствии с ГОСТ 8486-86*. Покрытие кровли принято из профнастила ы соответствии с ГОСТ 24045.

Деревянные элементы кровли выполнить из древесины влажностью не более 20%

По периметру здания предусмотрена отмостка из бетона класса В7,5 по щебеночному основанию шириной 1500 мм.

Топочная

Уровень ответственности – III (пониженный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Конструктивная схема здания – стеновая.

Фундамент ленточный монолитный выполнен из бетона класса В7,5.

Стены выполнены из кирпичной кладки в соответствии с ГОСТ 379-2015.

Кровля односкатная выполнены из сэндвич-панелей.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Административное здание

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан, и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Расчетная температура наружного воздуха – минус 29,6^{0}С.

Параметры теплоносителя – 85-60^{0}С.

Источник теплоснабжения - собственная БМК.

Проектом выполнена система отопления однотрубная с нижним подключением радиатора. Трубопроводы проложены открыто по поверхности пола.

Проектом предусмотрена установка чугунных радиаторов МС-140-500, с тепловой мощностью 1 секции – 0,160 кВт. На каждом отопительном приборе предусмотрена установка терморегулятора RTD-G20, а также воздухоспускных кранов типа Маевского.

В подвале на вводе в здание предусматривается установка теплового узла, подключение систем отопления и теплоснабжения от наружной проектируемой тепловой сети от собственной БМК.

Для систем отопления применяются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82* в тон интерьера за 2 раза. Чугунные радиаторы окрашиваются синтетической эмалью пф-115 по ГОСТ 25129-82* в тон интерьера.

Вытяжная вентиляция в проекте запроектирована естественная, а также приточная с механическим побуждением. В кабинетах и санузлах предусмотрена естественная вытяжная вентиляция посредством вентиляционных каналов, выполненных в несущих стенах здания.

В конференц зале предусмотрена вытяжка из расчета 20 м3 на человека. Приток осуществляется приточной установкой Колибри. На летний период проектом предусмотрена установка сплит систем в каждом кабинете.

Воздуховоды для системы вентиляции приняты из оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды в пространстве чердака утепляются матами "Изовер" толщиной 40 мм.

Предусмотрена заделка зазоров и отверстий в местах прокладки воздуховодов через стены и перекрытия здания негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. После завершения монтажных работ предусмотрено испытание систем вентиляции.

Таблица 2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м^3	Период года при t_H, ºС.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Здание суда	-	-29,6	21760	3188*	1002*	24948	-	-

<u>Котельная</u>

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан, и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 29,6^{0}С.

Параметры теплоносителя – 95-70^{0}С.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления проложены открыто по поверхности пола.

Проектом предусмотрена установка чугунных радиаторов мс-140-500, с поверхностью нагрева 1 секции – 0,160 кВт.

Для систем отопления применяются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция в проекте запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция выполнена по средством установки дифлектора диаметром 350 мм, приток естественный посредством открывания окон и дверей.

Таблица 3

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопле-ние	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	общий		
Котельная	-	-29,6	3100	-	-	3100	-	-

Теплоснабжение

Проект тепловой сети разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 29,6^{0}С.

Источник теплоснабжения - проектируемая топочная.

Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения 60-85^{0}С.

Система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная.

Трубопроводы прокладываются подземным способом в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1—2 /87, опоры по серии с.4.903-10.

Уклон тепловой сети выполнен в сторону котельной, опороженение выполнено в приямке в низшей точке.

Под конструкции канала выполнить песчаную подготовку 10 см. Наружную поверхность канала покрыть горячим бутумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией.

Для прокладки используются стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы относятся к категории 4 группы Б.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята в соответствие с МНС 4.02.03-2004.

Пробное давление для гидравлического испытания трубопроводов принято 1.6 МПа.

Основной технический показатель

Протяженность тепловой сети – 63,4 м.

Тепломеханические решения

Проект разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Расчетная температура наружного воздуха – минус 29,6^{0}С.

Теплоносить, вода с температурой 60-85°С.

Проект топочной предусматривает установку двух котлов BB-300GA, на отопление административного здания, один котел рабочий, второй резервный. Подогрев воды в здании от электроводонагревателей.

В качестве топлива принят природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/час.

Циркуляция сетевои воды в трубопроводах осуществляется насосами марки ВРН 120/250, 40М. Для исключения гидравлического удара устанавливается мембранный расширительный бак объемом 80 литров.

Для очистки теплоносителя от механических примесей на обратном трубопроводе устанавливается грязевик.

Для подпитки предусмотрен подпиточный насос JET62M, предусмотрена промежуточная подпиточная емкость для хранения запаса воды. Предусмотрена система умягчения воды WS00/268-960Q.

Источником водоснабжения для подпитки системы отопления является вода от поселковой водопроводной сети, вода удовлетворяет требованиям ГОСТ 2874-70 «Вода питьевого качества».

Основной технический показатель

Теплопроизводительность на отопление – 31 кВт.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Административное здание

Чертежи марки ВК разработаны на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий от 06 апреля 2020 года № 27, выданных ГКП «Орда» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В здании административного здания предусмотрены следующие системы:

сеть хозяйственно-питьевого водопровода В1;

сеть горячего водопровода Т3;

сеть хозяйственно-бытовой канализации К1.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Источником водоснабжения административного здания являются существующие наружные сети поселка.

Внутренняя система водопровода обеспечивает подачу воды к санитарным приборам и к водонагревателям. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел с обводной линией и с установкой счетчика холодной воды ВСКМ-15.

Внутренняя система водопровода запроектирован из полипропиленовых труб PP-R SDR10 ∅20х1,9мм÷25х2,3 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Внутренние разводящие магистральные трубопроводы холодного водопровода проложены открыто по стенам, над дверьми.

Монтаж, испытание, промывку и хлорирование произвести согласно СП РК 4.01-102-2013.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение административного здания предусмотрено от электроводонагревателей емкостью 10м^3 и 50м^3. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб PP-R SDR10 ∅16х1,5мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в септик.

Магистральная сеть хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб ∅50мм÷100мм по ГОСТ 22689.1-89.

Трубопроводы проложены, открыто под полом в пределах санузлов.

Прокладку канализационных сетей необходимо проложить до заливки пола.

Для прочистки сети установлены прочистки и ревизии. Против ревизии на стояках предусмотрены люки размером 300х400мм с дверцами.

Монтаж, испытание, промывку произвести согласно СП РК 4.01-102-2013.

Котельная

В здании котельной предусмотрены следующие системы:

сеть хозяйственно-питьевого водопровода В1;

сеть производственной канализации К1.

Водоснабжение котельной предусмотрено от административного здания. Внутренняя система водопровода предусмотрена к санитарно-техническим приборам и запроектирован из полипропиленовых труб PP-R SDR10 ∅25х2,3мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от котлов и трапов в продувочный колодец, установленный на территории здания. Внутренние сети производственной канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб ∅110мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий к сетям водоснабжения №27 от 04.04.2020г., выданных ГКП «Орда» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 16 января 2009 г.

Водоснабжение

Источником водоснабжения являются существующие поселковые сети водопровода.

Обеспечение потребности в воде на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды административного здания предусмотрено от существующих сетей водопровода Ø 110мм (согласно техническим условиям №27 от 06 апреля 2020 года, выданным ГКП

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

«Орда»).

Точкой подключения служит проектируемый водопроводный колодец Ø1500мм. В месте врезки предусмотрена отключающая задвижка и спускная арматура. Схема хозяйственно питьевого водопровода - тупиковая.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб HDRE 100 SDR 17-63х3,8мм, HDRE 100 SDR 17-25х2,3мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Гарантийный напор в точке подключения - 11м.

При пересечении водопроводной сети через автодорогу предусмотрена прокладка труб в стальном футляре Ø 200мм по ГОСТ 10704-91, методом прокола.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей сети 110мм.

Канализация

Сброс бытовых сточных вод административного здание производится по проектируемой самотечной канализации в септик объемом 6,0м^3. Наружные сети канализации выполняются из полиэтиленовых труб HDRE 100 SDR 26-110х4,2мм «техническая» ГОСТ 18599-2001. На канализационной сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборно-железобетонных элементов по т.п 902-09-22.84.

Монтаж и испытание сетей водопровода и канализации

Монтаж и испытание сетей водоснабжения, канализации выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013 и СН РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения» и СНиП РК 4.01-05-2002. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство земляных работ вести по уточнению размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений, путем вскрытия их шурфованием, в присутствии представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземных коммуникаций.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию предусмотрены акты скрытых работ. Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Предусмотреть рекультивацию плодородного слоя земли по всей площади проектируемых траншей.

На стыках сборных ж/б колец при этом следует предусматривать наклейку из полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Люки колодцев, размещенных на проезжей части и тротуарах должны располагаться на одном уровне с ними, а на незастроенной территории на 200 мм выше поверхности земли. Вокруг колодцев необходимо предусмотреть отмостку из бетона по щебеночному основанию в 100 мм (М 400, фракции 20-40мм).

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - сниж., + увелич.
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетные расходы воды: -суточный расход по водопроводу - суточный расход по канализации	 м³/сут м3/сут	 0,09 0,09	 0,09 0,09	
2	Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб HDRE 100 SDR 17-32x2.0мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001, L=99,50м; HDRE 100 SDR 11-25x2,3мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001, L=62,14м	км	0,162	0,162	
3	Протяженность канализационной сети из полиэтиленовых труб HDRE 100 SDR 26-110x4,2мм «техническая» ГОСТ 18599—2001, L=66,0м	км	0,066	0,066	
4	Водопроводный колодец Ø1500мм	шт.	1	1	
5	Канализационный колодец Ø1000мм Ø1500мм	шт.	4 1	4 1	

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Раздел рабочего проекта «Строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО» выполнен согласно техническим условиям от 4 июля 2019 года №07-2019-01415 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданным АО «КазТрансГаз - Аймак» ЗКПФ.

При разработке рабочего проекта газоснабжения были использованы следующие нормативные документы:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования»;

Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 «Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение топочной для административного здания суда.

Внутренний газопровод низкого давления предусмотрен из водогазопроводных труб Ø114x4,0; Ø45x3,0; Ø20x2,8; Ø15x2,8 по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-85.

Общий расход газа - 7,7 м3/ч.

Проектируемый распределительный газопровод принят низкого давления Р=0,002 МПа.

Направление использования газа

Газоснабжение предусматривается для отопления.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Отключающие устройства

Для прекращения подачи газа котельной устанавливаются отключающий шаровый кран Ду 50.

Гидравлический расчет газопровода низкого давления

Диаметры газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом, согласно требованиям СП РК 4.03-101-2013.

Для контроля загазованности проектом предусмотрен клапан отсекатель диаметром 50 мм с датчиком загазованности марки СГК-1-СН4.

Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляр.

Вентиляция естественная осуществляется через форточку и через дефлектор в перекрытии.

Внутренний газопровод низкого давления после монтажа покрыть 2 слоями грунтовки и 2 слоями масляной краски в цвет стен. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42а ГОСТ 9467-75.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467 - 75.

Защита внутренних стальных газопроводов от коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения».

Наружное газоснабжение

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Раздел рабочего проекта «Строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО» выполнен согласно техническим условиям от 4 июля 2019 года №07-2019-01415 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданным АО «КазТрансГаз - Аймак» ЗКПФ.

При разработке рабочего проекта газоснабжения были использованы следующие нормативные документы:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования»

Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 «Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Мощность объекта

Газопровод низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ Р 50838-95 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ Р 50838-95 диаметром 63х3,8 мм составляет 108,0 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 12,0 м,

в том числе: диаметром 57х3,0 мм – 5,0 м;

диаметром 45х3,0 мм – 7,0 м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Расход газа согласно т/у Q = 8,0 м3/час, согласно расчета – 7,7 м3/час.

Схема газоснабжения

Проектом предусматривается газоснабжение котельной одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО. Для газоснабжения природным газом принят газопровод низкого давления.

Точка врезки: существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 76 мм.

Давление в точке подключения – 200 мм.вод.столба.

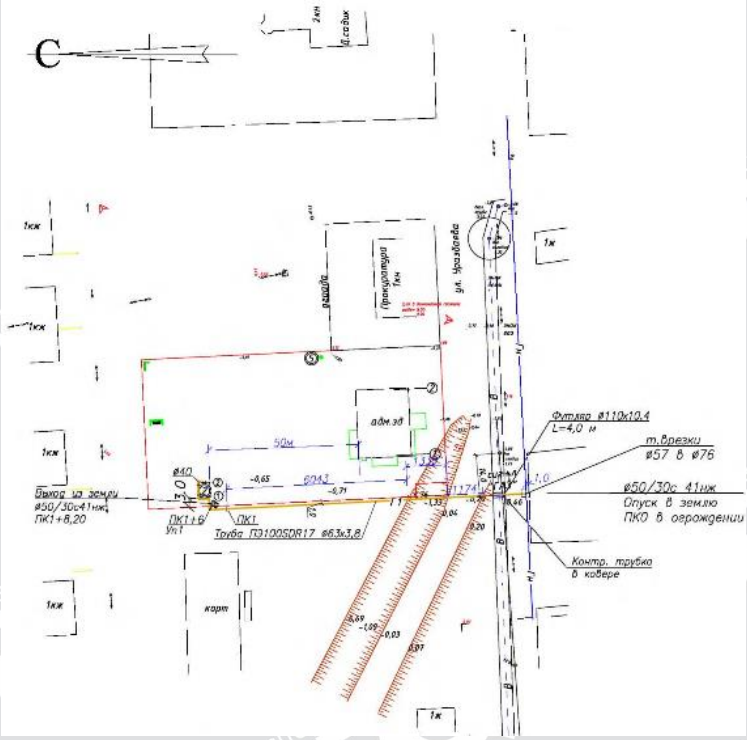

Рисунок 3 – Схема газопровода

Точка подключения принята согласно техническим условиям, выданным АО «КазТрансГаз Аймак».

Врезку проектируемого газопровода в существующий надземный газопровод выполнить в соответствии с требованиями Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 «Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Направление использования газа

Потребителем газа является административное здание.

Отключающие устройства

В точке врезке устанавливается отключающая арматура – отключающее устройство диаметром 50 мм марки 30с41Нж.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Гидравлический расчет газопровода низкого и низкого давления

Диаметры газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Подземная прокладка (низкого давления)

Газопроводы низкого давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR17 по СТ РК ГОСТ 50838-95 в подземном исполнении.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята не менее 1,0 м.

Газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет опусков и углов поворота газопровода.

При входе и выходе из земли выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке полиэтиленовые трубы заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15ºС и не выше плюс 30ºС.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего и низкого давления выполнить согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Границы участков и схема проведения испытаний определяются рабочей документацией. Испытания производят при температуре трубы не ниже минус 15ºС. Предварительные испытания полиэтиленовых трубопроводов проводят перед укладкой при бестраншейных методах строительства и реконструкции. Испытания при этом рекомендуется проводить в течении 1 часа. Окончательные испытания полиэтиленовых газопроводов на герметичность производят после полной засыпки (до проектной отметки) траншеи в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и МСП 4.03-103-2005.

Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 17.

Надземный газопровод низкого давления Р=до 0,005 МПа включительно испытывается давлением - 0,3 МПа в течение 1 часа.

Полиэтиленовые газопроводы низкого давления Р=до 0,005 МПа включительно испытываются давлением 0,3 МПа в течение 24 часов.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673 «Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Надземная прокладка (низкого давления)

Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов и сооружений на них от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 составляет не менее 5% от общего количества.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Основные технические показатели

Общая протяженность подземного газопровода	108,0 м.
Общая протяженность надземного газопровода	12,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями от 07 июня 2019 года № 7-32-9/21, выданными АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» г. Уральск, рабочим проектом предусматривается электроснабжение административного здания в селе Сайхин.

По надежности обеспечения электроснабжения объект относится ко II категории электроприемники топочной и к III категории электроприемники административного здания.

Рабочим проектом предусматривается:

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПГ;

строительство воздушной линии ВЛ-10кВ для подключения проектируемой КТПГ-10/0,4кВ;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от проектируемых КТП и ДЭС для подключения электроприемников объекта.

Комплектная трансформаторная подстанция

Предусматривается установка тупиковой комплектной трансформаторной подстанции наружной установки киоскового типа с воздушным вводом и воздушно-кабельными выводами, с трансформатором мощностью 40кВА, напряжением 10/0,4кВ. КТПГ представляет собой цельную металлоконструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом.

Согласно техническим условиям в КТПГ устанавливается электронный счетчик учета электрической энергии на вводе в РУ-0,4кВ совместимый с существующей системой АСКУЭ АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

КТПГ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПГ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ. Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПГ в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов, выполненных из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли не менее 0,5 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора и контур заземления опоры с разъединителем.

Внеплощадочные сети электроснабжения 10кВ

Для питания проектируемой КТПГ-40/10/0,4кВ, предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-10кВ, которая подключается к существующей ВЛ-10кВ Л-22 «Больница» ПС 110/35/10кВ «Сайхин», путем отпайки от опоры № 14, с установкой на ней устройства ответвления УОП.

Воздушная линия ВЛ-10кВ запроектирована на опорах на базе железобетонных стоек СВ 110-5 в соответствии с типовой серией 3.407.1-143 выпуск 2.

Проектом принят неизолированный сталеалюминевый провод АС-50.

На первой отпаечной и концевой опоре (около КТПГ) устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-10.

Заземление опор воздушной линии ВЛ-10кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150 лист ЭС-07 тип заземлителя 3, опор с РЛНД – лист ЭС-17 тип заземлителя 6.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4кВ

Для электроснабжения административного здания и топочной предусмотрено строительство воздушной линии ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой на территории административного здания КТПГ до вводов в здания.

ВЛ-0,4кВ запроектированы одноцепными на базе железобетонных стоек СВ 95-2.

Технические решения по выбору опор и подвеске провода приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с проводами СИП4 с использованием арматуры фирмы НИЛЕД.

Рабочим проектом принят самонесущий изолированный провод СИП 4 расчетного сечения.

Предусматривается монтаж ввода до фасадов административного здания и топочной от ближайших опор, проектируемой ВЛ-0,4кВ проводом СИП4 сечением 4х16 мм2.

Повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ предусмотрено на проектируемых опорах, в соответствии с типовой серией 3.407-150 лист ЭС-01 тип заземлителя 6. Повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4кВ предусмотрено в начале и конце линии (концевые опоры К3), в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Строительные решения

Опоры ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ устанавливаются, в соответствии с типовой серией 3.407.143, в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, длиной от 2,0 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом, уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Сети наружного освещения

Наружное освещение территории административного здания выполняется светодиодными светильниками торшерного типа мощностью 30Вт, установленными на проектируемых металлических опорах наружного освещения паркового типа индивидуального изготовления, высотой 3,0 м. На каждой опоре предусмотрена установка двух светильников.

Сети наружного освещения выполняются бронированными кабелями с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенными в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с проезжей дорогой кабель наружного освещения прокладывается в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Электропитание сети наружного освещения выполнено от фидера наружного освещения, проектируемой КТПГ-10/0,4кВ. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотореле.

В соответствии с требованием ПУЭ РК светильники наружного освещения, установленные на металлических опорах, заземляются присоединением проводника РЕ к болту заземления светильника, а металлическая опора заземляется присоединением проводника РЕ к болту заземления опоры. Так же рабочим проектом предусмотрено заземление каждой опоры наружного освещения с помощью горизонтального заземлителя, выполненного круглой сталью диаметром 10 мм, соединенного с вертикальным заземлителем из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м.

Основные технические показатели

Напряжение сети	- 10/0,4 кВ.
Категория электроснабжения	- II, III.
Расчетная мощность	- 22,84 кВт.
Протяженность трассы ВЛ-10кВ	- 0,1 км.
Протяженность трассы ВЛ-0,4кВ	- 0,127 км.
Протяженность трассы КЛ-0,22кВ	- 0,112 м.

<u>Административное здание</u>

Электрооборудование

Напряжение электрической сети 380/220В, при системе заземления TN-C-S.

По надежности электроснабжения электроприемники административного здания относятся ко III категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка в кабинете технического специалиста (помещение № 14) вводно-распределительного щита ШРУЭ. Для распределения электроэнергии в коридорах подвала и первого этажа предусмотрена установка распределительных щитов ЩР индивидуального изготовления с автоматическими выключателями на линиях.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком активной энергии прямого включения, установленным на вводе ШРУЭ.

Основными силовыми электроприемниками являются розеточные группы для подключения оргтехники и санитарно-техническое оборудование.

Согласно заданию раздела ВК рабочим проектом предусмотрено электропитание противопожарной задвижки с электроприводом по I категории обеспечения надежности электроснабжения через источник бесперебойного питания.

Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Рабочим проектом предусмотрено включение противопожарной задвижки от кнопочного поста управления, установленного в противопожарном шкафу и автоматически от сигнала автоматической пожарной сигнализации.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение системы кондиционирования при срабатывании пожарной сигнализации.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем с медными жилами и прокладываются в поливинилхлоридных трубах скрыто в слое штукатурки.

Электроосвещение

Предусматривается рабочее освещение помещений административного здания. напряжение сети рабочего освещения здания 220В.

Приняты светодиодные светильники. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений.

Управление электроосвещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем с медными жилами, прокладываемым в поливинилхлоридных трубах скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Главная заземляющая шина шкафа учета соединяется с очагом наружного заземления здания полосовой сталью 40х4 мм. Очаг наружного заземления выполняется в форме треугольника, выполненного из трех вертикальных электродов из угловой стали 50х50х5 мм длиной 2,5 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм, проложенной на глубине не менее 0,5 м.

Молниезащита зданий выполняется по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, которая соединяется с заземлителями молниеотводами, выполненными круглой сталью диаметром 8 мм. Заземлители выполняются из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м ввинчиваемой в землю на глубину 5,5 м по одному на каждый токоотвод.

Основные технические показатели

Напряжение сети	- 380/220В.
Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность	- 19,8 кВт.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Топочная

Электрооборудование

Электроснабжение котельной предусмотрено отпайкой от проектируемой ВЛ-0,4 кВ и КЛ-0,4кВ, проложенной от проектируемой ДГУ. На вводе распределительного щита котельной предусмотрена установка ящика АВР (ЩАП).

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники топочной относятся ко II категории.

Напряжение электрической сети 380/220В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства принят распределительный щит индивидуального изготовления ЩР.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком прямого включения, установленным на вводе щита.

Силовыми электроприемниками является технологическое оборудование топочной.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение, прокладываемым в кабельных каналах и открыто в металлорукаве.

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В. Ремонтное освещение осуществляется от ящиков ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В.

Светильники приняты с люминесцентными лампами. Осветительная арматура и установочные изделия приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в кабельных каналах.

Защитные меры безопасности

Система заземления TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка внутреннего контура заземления, выполненного полосовой сталью 25х4 мм и проложенного по периметру котельного зала. К внутреннему контуру заземления присоединяются корпуса котлов, щитов и технологического оборудования, металлические трубопроводы.

Внутренний контур заземления соединяется с заземляющим устройством (ЗУ) топочной. ЗУ состоит из трех вертикальных электродов длиной 5 м, выполненных из круглой стали диаметром 16 мм и соединенных между собой сталью полосовой сечением 40х4 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Молниезащита здания котельной выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используются металлические дымовые трубы. На каждой дымовой трубе установлен молниеприемник из круглой стали диаметром 16 мм длиной 0,5 м. Каждая дымовая труба присоединяется к ЗУ молниезащиты. ЗУ молниезащиты состоит из двух вертикальных электродов длиной 5 м, выполненных из круглой стали диаметром 16 мм и соединенных между собой сталью полосовой сечением 40х4 мм.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Основные технические показатели котельной

Напряжение электрической сети	- 380/220 В.
Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность	- 2,8 кВт.

Системы связи

Рабочим проектом предусмотрены следующие виды слаботочных устройств:
сети связи;
видеонаблюдение;
пожарная сигнализация.

Сети связи

Рабочий проект по телефонизации административного здания разработан на основании технических условий от 03 июля 2019 года № 4-107-19/Л-ТУ, выданных Западно-Казахстанским ТУСМ.

Для телефонизации административного здания от шахты в здании узла телекоммуникаций, расположенного по улице Т. Масина № 10, рабочим проектом предусматривается:

строительство одноотверстной кабельной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 63 мм от существующего колодца связи № 821, расположенного по улице Уразбаева до проектируемого административного здания;

прокладка оптического кабеля марки ОКЛ-4 в существующей канализации частично занятым каналом и в проектируемой телефонной канализации от шахты в здании узла телекоммуникаций, расположенного по улице Т. Масина № 10 до проектируемого здания;

прокладка оптического кабеля от помещения шахты узла телекоммуникаций по существующему кабельросту до стойки АО «Казахтелеком» в гофрированной трубе диаметром 20 мм;

установка коммутационного оборудования в здании узла телекоммуникаций и в проектируемом административном здании.

Существующая телефонная канализация, в которой предусмотрена прокладка оптического кабеля, проходит по улицам Жарокова и Уразбаева.

В существующей стойке узла телекоммуникаций предусматривается установка оптической полки, в проектируемом здании – коммутационного 19" шкафа и источника питания.

Ввод кабеля связи в проектируемое здание предусматривается в подвал через кабельный ввод в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм. Согласно техническим условиям, прокладка кабеля по подвалу предусмотрена в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм, между этажами – в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм. Телекоммуникационный шкаф устанавливается в кабинете адвоката (помещение № 7).

Рабочим проектом предусмотрена прокладка абонентской телефонной сети, выполненной телефонным кабелем марки UTP в кабельных мини каналах.

Телекоммуникационные розетки устанавливаются в кабинетах и помещениях. К установке приняты одно портовые телекоммуникационные розетки для подключения телефона.

Рабочим проектом предусмотрено заземление телекоммуникационного шкафа, путем присоединения его к заземляющему устройству, состоящему из трех вертикальных электродов, выполненных угловой сталью 50х50х5 мм длиной 2,0 м и соединенных между собой круглой сталью диаметром 10 мм.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Основные технические показатели

Протяженность трассы проектируемой телефонной канализации	- 22,0 м.
Длина оптического кабеля ОКЛ-4	- 1753,0 м.

Видеонаблюдение

Рабочим проектом предусматривается оборудование административного здания системой IP видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения запроектирована на основе цифрового 16-ти канального видеорегистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

Рабочим проектом предусматривается установка IP видеокамер на стенах в холле, вестибюле, коридоре, в зоне ожидания и в приемной первого этажа здания и на входах в подвал и всепогодных видеокамер на фасаде здания.

Сеть системы видеонаблюдения выполняется коаксиальным кабелем «витая пара» в кабельных каналах.

Отображение видеоинформации с видеокамер осуществляется на мониторе компьютера, соединенного с цифровым видеорегистратором, расположенным в кабинете руководителя (помещение № 1).

Питание видеокамер напряжением 12В предусматривается от коммутатора, с поддержкой технологий PoE/PoE+, позволяющих подавать электропитание от коммутатора по кабелю UTP к IP-камерам.

Электропитание сети видеонаблюдения предусматривается от сети переменного тока 220В. Резервное питание – от источника бесперебойного питания UPS.

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранних стадиях возгорания. Рабочим проектом предусмотрена система пожарной сигнализации в административном здании и отдельно стоящей топочной.

Приемно-контрольный прибор «ВЭРС-ПК-8» устанавливается в кабинете канцелярии (помещение № 11), на высоте 1,5 м от уровня пола. В топочной предусмотрена установка прибора «ВЭРС-ПК-2» в помещении операторской.

В качестве пожарных извещателей, в защищаемых помещениях используются дымовые извещатели типа ИП-212 и тепловые извещатели типа ИП-103, которые устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР 3СУ устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на высоте 1,5 м от уровня пола.

Согласно СП РК 2.02-104-2014, в рабочем проекте применяется второй тип системы оповещения о пожаре.

Рабочим проектом предусматривается установка звуковых оповещателей типа «ОПОП 2-35», оповещателя комбинированного светозвукового типа «Маяк-12К» на наружной стене здания и световых указателей «Выход» на путях эвакуации.

Кабельные линии пожарной сигнализации прокладываются в пластиковых кабельных каналах по стенам и потолкам.

При возникновении пожара в соседних зданиях на территории суда, сигнал тревоги приходит на радиоприемник, установленный в канцелярии.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено от сети 220В. В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея, встроенная в прибор, которая обеспечивает работу установки не менее 28 часов в дежурном режиме и не менее 3,75 часов в режиме «Пожар».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Здания относятся к классу энергетической эффективности В (нормальный), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Объёмно-планировочные решения объекта проектирования приняты в соответствии с установленными требованиями пожарной безопасности.

В целях защиты людей и имущества физических, юридических лиц от воздействия опасных факторов пожара проектом предусмотрен монтаж автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре.

В соответствии с пунктом 373 Технического регламента «Общие требований к пожарной безопасности» (Приказ МВД от 23 июня 2017 года № 439) для покрытия полов применен материал с соответствующим классом пожарной опасности КМ4.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей сельской водопроводной сети Д-110 мм по ул. А. Оразбаева. Расчетный расход воды на наружное пожаротушения 15 л/сек. в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 с изменениями по состоянию на 13 июня 2017г. Расчетное количество одновременных пожаров - 1.

К административному зданию запроектирован подъезд и проезд шириной 6,0 метров, для проезда пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. Рабочим проектом предусматривается строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин Бокейординского района Западно – Казахстанской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан индивидуальным предпринимателем Рябининой О.А. (ГСЛ 01784Р от 03.03.2008 г.).

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства и эксплуатации относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительных работ:

На период производства строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими временными источниками загрязнения: битумные работы (ист.№0001), пересыпка грунта (ист.№6001); сухие строительные смеси (ист.№6002); покрасочные работы (ист.№6003); сварочные работы (ист.№6004); битумные работы (ист.№6005); станки, оборудование (ист.№6006).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и приведены в таблице 5:

Таблица 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Битумные работы	0001			0.003336	0.00952	0.003336	0.00952	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Битумные работы	0001			0.000542	0.001547	0.000542	0.001547	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Битумные работы	0001			0.0122	0.0348	0.0122	0.0348	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Битумные работы	0001			0.02887	0.0823	0.02887	0.0823	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	0001			0.002076	0.00592	0.002076	0.00592	2021
Итого по организованным источникам:				0.047024	0.134087	0.047024	0.134087	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6004			0.000884	0.00252	0.000884	0.00252	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6004			0.0002104	0.0006	0.0002104	0.0006	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6004			0.00002667	0.00017707	0.00002667	0.00017707	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6004			0.00000433	0.000028755	0.00000433	0.000028755	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6004			0.000005	0.000000792	0.000005	0.000000792	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Покрасочные работы	6003			0.031011253	0.09541	0.031011253	0.09541	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6003			0.0000053	0.0156	0.0000053	0.0156	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварочные работы	6004			0.000002165	0.000000343	0.000002165	0.000000343	2021
Покрасочные работы	6003			0.000001027	0.00302	0.000001027	0.00302	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6003			0.000002224	0.00654	0.000002224	0.00654	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6003			0.031000031	0.0630905	0.031000031	0.0630905	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6005			0.0035	0.00998	0.0035	0.00998	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Станки, работы	6006			0.0406	0.002923	0.0406	0.002923	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Пересыпка грунта	6001			0.00652533	0.2052565	0.00652533	0.2052565	2021
Сухие строительные смеси	6002			0.000000427	0.000001216	0.000000427	0.000001216	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.113778157	0.405148176	0.113778157	0.405148176	2021
Всего по предприятию:				0.160802157	0.539235176	0.160802157	0.539235176	2021

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительное.

Период эксплуатации:

На период эксплуатации проектом предусматривается установка двух котлов марки ВВ 30 0 GA (69,8кВт), работающих на природном газе. Общий расход газа на 2 котла составляет 7,7 м3/час. Период работы составляет 8760 часов.

Таблица 6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		На период эксплуатации бессрочно		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
ТОПОЧНАЯ адм здание Сайхин	0001			0.00000824	0.139	0.00000824	0.139	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
ТОПОЧНАЯ адм здание Сайхин	0001			0.00000134	0.0226	0.00000134	0.0226	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
ТОПОЧНАЯ адм здание Сайхин	0001			0.00000064	0.0108	0.00000064	0.0108	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
ТОПОЧНАЯ адм здание Сайхин	0001			0.0000336	0.567	0.0000336	0.567	2021
Итого по организованным источникам:				0.00004382	0.7394	0.00004382	0.7394	2021
Всего по предприятию:				0.00004382	0.7394	0.00004382	0.7394	2021

Для оценки воздействия на окружающую среду выполнен расчет максимальных концентраций по 3В и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе санитарно-защитной зоны с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эра».

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ на период эксплуатации объекта не превышают 1 ПДК. Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха не ожидается.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух ожидается незначительное.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок проведения работ расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов.

На период проведения строительных работ для технических нужд используется вода из поселкового водопровода. Для питьевых нужд – бутилированная вода. Канализационные стоки будут собираться в биотуалетах, и отправляться на очистные сооружения спецавтотранспортом (ассенизаторными машинами).

На период эксплуатации наружные сети водоснабжения административного здания запроектированы от существующего сельского водопровода, проложенного по ул. А. Уразбаева, с. Сайхин. Система бытовой канализации проектом предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть бытовой канализации. Сброс стоков от административного здания запроектирован по самотечной канализации в септик объемом 6,0м^3/сут.

Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектом предусмотрено перед началом строительства снятие почвенно-растительного слоя мощностью до 0,3-0,4 м, что составляет 626,6 м3. Растительный грунт в дальнейшем используется для озеленения территории.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы не ожидается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

На период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования в период строительства объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	19,117	-	19,117
в т.ч. отходов производства	18,67	-	18,67
отходов потребления	0,447	-	0,447
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,1617	-	0,1617
ветошь	0,0147	-	0,0147
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,447	-	0,447
Отходы бетонной смеси	17,64	-	17,64
Огарки электродов	0,0036	-	0,0036
Отходы металлолома	0,85	-	0,85

Согласно расчетным объемам образования в период эксплуатации объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	9,375	-	9,375
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	9,375	-	9,375
Зеленый уровень опасности			
ТБО - твердые бытовые отходы	9,375	-	9,375

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. На предприятии

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

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.

Представлено письмо ГУ «Бокейординский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» исх. №195 от 03.05.2019 г. сообщающее, что на территории проектируемого объекта зеленые насаждения отсутствуют.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия.

На период проведения работ предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- проведение мероприятий, исключающие загрязнение почвенно – растительного слоя.
- организация системы сбора, хранения, транспортировки и передачи на утилизацию отходов производства и потребления.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 30 мая 2019 года, АПЗ, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района», протокола дозиметрического контроля №7 от 16 мая 2019 года, проведенного ГКП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗРК на участок строительства административного здания в с. Сайхин.

Проектируемое административное здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 22,0*16,8 м, высотой – 3,0 м, с подвалом и двумя входами. В подвальной части размещены коммуникационные сети (электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел). Административное здание рассчитано на 10 рабочих мест.

Территория участка строительства свободная от застройки и зеленых насаждений. На расстоянии более 10 км от с. Сайхин и от участка строительства реки и озера отсутствуют.

Рабочим проектом предусмотрено устройство площадки отдыха, оборудованные малые архитектурные формы (МАФ), предусмотрена стоянка автомобилей. Для сбора мусора проектом предусмотрена оборудованная контейнерная площадка с асфальтобетонным покрытием. Водоотвод с площадок и стоянок осуществляется по спланированной поверхности в пониженные участки рельефа местности и зеленых насаждений. Подъезды и стоянки автомашин запроектированы с асфальтобетонным покрытием. В местах примыкания дорожек и проездов стыковку покрытий выполнить с

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

минимальным перепадом высот с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы.

Источник теплоснабжения административного здания, проектируемая топочная. Параметры теплоносителя 90-70 град.С. В проекте выполнена система отопления горизонтальная, двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140. На вводе тепловых сетей в административное здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт, который размещен в подвальном помещении. В тепловом узле размещен узел смешения воды для системы отопления, узел приготовления воды для системы горячего водоснабжения.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Приток воздуха в служебные помещения обеспечиваются через оконные створки, фрамуги, форточки. Удаление воздуха предусматривается из санитарных узлов. Воздуховоды проектом предусмотрены в скрытых кирпичных каналах стен.

Водоснабжение административного здания предусматривается от существующего водопровода диаметром 110 мм. В месте врезки устанавливается колодец диаметром 1500 мм. На вводе водопровода в подвале установлен водомерный узел. Система внутреннего водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды (санузлы, умывальные). Горячее водоснабжение предусмотрено от узла приготовления воды для системы горячего водоснабжения, расположенного в помещении теплового узла. Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания самотеком отводится в проектируемую дворовую канализацию, затем сбрасывается в проектируемый септик V-3,0м3.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года, объект не классифицируется в период строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается, объект относится к IV категории.

Водоснабжение в период строительных работ для питьевых целей бутилированная, для технических нужд из поселкового водопровода. Водоотведение на период строительных работ – биотуалет, по мере наполнения содержимое вывозится на очистные сооружения спец. автотранспортом, по договору. В период строительных работ рабочие и ИТП обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями контейнерного типа (комната отдыха и обогрева, гардеробная, душевая, умывальная, помещение сушки, комната приема пищи). На объекте выделены места для размещения аптечек с медикаментами и другими средствами для оказания 1 медицинской помощи.

Во время строительства влияние на поверхностные и подземные воды отсутствуют, так как объект располагается за пределами водоохранных зон и полос. Твердые бытовые и производственные отходы складируются в специальных контейнерах, затем передаются специализированным организациям по договору, для складирования, переработки и утилизации.

Уровень шума, вибрации, ЭМИ не превышают допустимых уровней. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствует.

Рабочий проект «Строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин, Бокейординского района, ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК №КР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно нормативному расчету, продолжительность строительства 5,0 месяцев. Задел по годам на 2021 год 100%.

В соответствии с письмом заказчика начало строительства во втором квартале 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля 2020 года №110-нқ.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации "АВС-4". Версия 2020.3.1 в текущих ценах 3 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты на инжиниринговые услуги согласно приложению 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (приложение к приказу №102-нқ от 11 мая 2018г.);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя на период 2021-2025 года, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан «О республиканском бюджете и «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, протоколом №29 от 25.08.2020г., МРП 2021 года 2917 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы (ГИП).

1. В общей пояснительной записке технические показатели в разделе генерального плана приняты в соответствии с проектными решениями.

Генеральный план.

2. Лист ГП- 1 "Общие данные" - в таблице технических показателей площадь газонов приведена в соответствие с данными ведомости озеленения.

3. Лист ГП-5 "План проездов и пешеходных дорожек" - показатели площади асфальтобетонного покрытия (тип I), площади покрытия пешеходных дорожек (тип II и тип

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

III), протяженность бортовых камней исключены из условных обозначений, прописаны в ведомости тротуаров, дорожек и площадок в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93. На чертеже устройства покрытий тип II прописан ГОСТ на брусчатку толщиной 50 мм в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93.

4. Лист ГП-6 «План озеленения» – исключена таблица "Экспликация" в соответствии с требованиями ГОСТ 21.5208-93. Представлены чертежи малых архитектурных форм и переносных изделий.

5. Лист ГП-11 "Ведомость объемов земляных масс" выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93.

Архитектурно-планировочные решения

Административное здание

6. Листы АС-3,4,6, "Фасады" - отметки уровня земля приняты в соответствии с данными раздела ГП. На всех фасадах отображены высотные отметки проемов подвальной части здания и других элементов здания.

7. Лист АС-7 "План подвала на отм. -2.355" - стены приямка выполнены сплошными линиями.

8. Лист АС-8 "План здания" - отметки уровня земли приняты в соответствии с данными раздела ГП.

9. Представлен теплотехнический расчет конструкций перекрытия, наружных стен и перекрытия над подвалом.

10. Лист АС-14 "Сечения фундаментов" - на сечениях добавлен утеплитель в составе пола первого этажа. Высотные отметки уровня земли (условные) приняты в соответствии с данными раздела ГП.

11. Лист АС-19 "Разрез 1-1" - на чертеже высотные отметки уровня земли приняты в соответствии с данными раздела ГП. На основании теплотехнического расчета предусмотрен утеплитель в составе пола первого этажа.

12. Лист АС-22 "План отделки подвала" – в экспликации помещений подвала откорректирована категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

13. Лист АС-24 "Спецификация элементов заполнения проемов. Экспликация полов." - предусмотрено устройство утеплителя в составе пола первого этажа (холодный подвал). Представлен теплотехнический расчет утеплителя пола. Схемы пола в помещениях, размещенных над подвалом, отображены отдельно. Предусмотрен плинтус в помещениях в соответствии с покрытием пола.

14. Лист АС-26 "Ведомость отделки помещений" - исключена окраска эмалевой краской бетонных полов подвала.

15. Лист АС-27 "Пандус для инвалидов" - высотные отметки уровня земли приняты в соответствии с данными раздела ГП.

16. Лист АС-31 "Разрез кровли." - исключена антиконденсатная пленка "Ютафол".

17. Лист АС-37 "Крыльцо главного входа" - отображены высотные отметки уровня земли в соответствии с данными раздела ГП.

18. Лист АС-39 "Крыльцо К-2" - отображены высотные отметки уровня земли в соответствии с данными раздела ГП.

19. Лист АС-41 "Вход в подвал" - отображены высотные отметки уровня земли в соответствии с данными раздела ГП.

20. Лист АС-43 "Приямок" – на чертеже отображены высотные отметки уровня земли в соответствии с данными раздела ГП. На разрезе А-А отображен уровень пола подвала с обозначением соответствующей отметки.

Топочная

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

21. Лист АС-2 "Кладочный план. Разрез" - на плане отображена высотная отметка уровня земли перед входом в соответствии с данными раздела ГП. На разрезе, на узле 1 высотная отметка уровня земли принята в соответствии с данными раздела ГП.

Конструктивные решения

22. Откорректированы общие данные альбомов АС.

23. Предоставлен корректный отчет об инженерно-геологических изысканиях.

24. Откорректирован расчет фундаментов и основания.

25. Указаны тип и сорт древесины для кровельных конструкций.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Административное здание

26. Климатические характеристики приняты по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

27. Разработана План-схема, согласно ГОСТ 21.602-2016. Заменены устаревшие нормативы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

28. Л.ОВ-2. Выполнена горизонтальная система отопления с поэтажной разводкой по полу первого этажа.

29. Л.ОВ-3. Выполнено требование пункта 5.5.1.2 СН РК 3.02-07-2014*. Предусмотрено помещение теплового пункта. Исключены - отопительные приборы в технических помещениях подвала. Выполнена вытяжная вентиляция помещения теплового пункта.

30. Выполнено требование пункта 5.5.15 СН РК 3.02-08-2013* «Также самостоятельные системы вытяжной вентиляции следует предусматривать для:

- санузлов и курительных;
- рабочих помещений, кабинетов и т.п..».

31. Выполнена вытяжная вентиляция помещения №9 «Архив».

Топочная

32. Предоставлено согласование смежных разделов.

33. Расчетная температура наружного воздуха принята согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

34. Заменены устаревшие нормативы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

35. Л.ОВ.СО-1. Спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно указанным замечаниям.

Тепломеханические решения

36. Предоставлен раздел Тепломеханические решения (ТМ) топочной.

37. Предоставлено согласование смежных разделов.

38. Оформление выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.606-95.

Тепловые сети

39. Выполнен раздел ТС.КЖ – строительные объемы исключены из спецификации ТС.

40. Раздел разработан согласно требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

41. Расчетная температура наружного воздуха принята согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

42. Расстояние котельной выдержано от здания 50 метров.

43. Откорректирован объем материалов и оборудования.

44. Оформление выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.705-2016.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения и канализации

45. Таблица основных показателей в ОПЗ откорректирована.

46. В таблице основных данных показан расход при наружном пожаротушении административного здания.

47. В ОПЗ, раздел 5.1.1 указан материал труб по водопроводу.

48. В ОПЗ откорректирован раздел 5.2

49. В ОПЗ откорректирована вытяжная часть, согласно чертежам АС, ВК.

50. Разделы ВК и НВК расписаны раздельно в ОПЗ.

51. Предусмотрены мероприятия по сейсмичности.

Водопровод и канализация

52. Предоставлены расчеты по принятым расходам.

53. Показатели по таблице основных показателей и в ОПЗ приведены в единое соответствие.

54. Лист НВК-5. Откорректирована отметка у колодца №1.

55. Марка канализационных труб в спецификации и в ОПЗ приведена в единое соответствие.

56. Предусмотрено утепление вентиляционных стояков в чердачном пространстве.

57. Предоставлен план кровли

58. Пересмотрена установка прочисток.

59. Предусмотрены гибкие соединения на вводах перед измерительными приборами, согласно п.8.2.6 СН РК 4.01-01-201.

Наружные сети водоснабжения и канализации

60. В таблице основных показателей указан расход на наружное пожаротушение.

61. На плане показано месторасположение существующих пожарных гидрантов.

62. На плане НВК водопровод к топочной откорректирован в разделе ВК.

63. Предусмотрен футляр для труб водопровода при переходе через дорогу.

64. В общих данных указан метод перехода через дорогу.

65. На продольном профиле, лист НВК-3 внесены изменения, согласно плану сетей.

66. На плане показаны расстояние между инженерными сетями.

67. На листе НВК-4 показаны расстояния и отметки, в местах пересечения водопровода и канализации.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

68. Гидравлический расчет представлен согласно СП РК 4.03-101-2013.

69. Общие указания приведены в соответствие согласно ГОСТ 21.609-2014.

70. Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие.

Наружное газоснабжение

71. Гидравлический расчет газопровода низкого давления выполнен согласно требованиям СП РК 4.03-101-2013. Представленная схема приведена в соответствие с планом газопровода.

72. Общие указания приведены в соответствие согласно ГОСТ 21.610.

73. Применение футляра на пересечениях с инженерными коммуникациями выполнено согласно МСП 4.03-103-2005 и МСН 4.03-01-2003.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

74. Продольный профиль газопровода приведен в соответствие согласно ГОСТ 21.610-85, п 5.2.9 СН РК 4.03-01-2011.

75. Выход и ввод газопровода из/в земли(ю) выполнен согласно СП РК 4.03-101-2013.

76. Расчет газопровода на прочность и устойчивость представлен согласно п.5.1.8. СН РК 4.03-01-2011.

77. Спецификация оборудования, изделий и материалов приведена в соответствие.

78. Пояснительная записка приведена в соответствие принятым проектным решениям согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011.

79. Применение труб ПЭ100 SDR 11 для газопровода низкого давления приведено в соответствие.

Электротехнические решения

Электроснабжение (ЭС)

80. В ведомости опор откорректирован тип заземлителя опор ВЛ-0,4кВ в соответствии с типовой серией 3.407-150 ЭС-07.

81. В спецификации оборудования откорректирована общая длина вертикальных электродов для заземления опор ВЛ-0,4кВ (поз. 16).

Электрооборудование административного здания (ЭОМ)

82. Перед счетчиком прямого включения установлен коммутационный аппарат (с устройством для опломбирования), в соответствии с п. 17.25 СП РК 4.04-106-2013*.

Системы связи

Телефонизация (СС)

83. Во всех штампах откорректировано обозначение марки раздела в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

84. В ведомости прилагаемых документов откорректировано обозначение спецификации оборудования в соответствии с ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.110-2013.

85. Ввод в здание телефонного кабеля выполнен на генплане, на разрезе показаны все размеры траншеи.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

86. Откорректирована ОПЗ, в частности в соответствии с пунктом 373 Технического регламента «Общие требований к пожарной безопасности» (Приказ МВД от 23 июня 2017 года № 439) определен класс пожарной опасности материала, применяемого для покрытия полов.

87. Откорректирован раздел ПС, в частности в административном здании монтаж приемно-контрольного прибора автоматической пожарной сигнализации запроектирован в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

88. Пересмотрено проектное решение, в части противопожарного расстояния от административного здания до топочной, а именно применено расстояние в 50 метров.

89. Откорректирован раздел АС (адм.здание), в части определения показателя предела огнестойкости межэтажных перекрытий.

90. В ОПЗ откорректирована степень огнестойкости административного здания со II на III степень огнестойкости.

91. Откорректирована раздел АС, в части необходимости проведения контрольных испытаний качества нанесения огнезащитного состава на деревянные контрукции кровли проектируемого здания.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

92. Откорректирован раздел ПОС доработан согласно «Правил пожарной безопасности» утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

93. Откорректирован раздел ВК, в частности исключены проектные решения по устройству системы внутреннего пожаротушения.

94. В ОПЗ откорректировано название территориального подразделения органов гражданской защиты.

95. В ОПЗ откорректирован раздел ПС, в части исключения мероприятия по устройству противопожарного разрыва, которые не являются предметом раздела.

96. В ОПЗ приведены верные отсылочные нормы на СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Оценка воздействия на окружающую среду

97. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приняты в соответствии с откорректированной проектной документацией, приведены соответствующие исходные данные согласно п. 3.7.1 РНД 211.2.02.02-97, п. 3 ст. 38 Экологического Кодекса РК.

98. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и период эксплуатации приведена в соответствие Приложению 5 к Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 254.

99. Проектом представлено обоснование размеров СЗЗ, которое, согласно п. 9 СП № 237 включает:

- размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;
- схему СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;
- режим использования и озеленение территории СЗЗ;
- мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

100. Раздел 8.1. Представлена информация по потребности в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период эксплуатации объекта, в соответствии с пп.2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

101. Заявление об экологических последствиях приведено в соответствие Приложению 4 к Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

102. Актуализированы ссылки на нормативно – методическую документацию.

103. Форма заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- откорректированы прилагаемые к заявке документы;
- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

Мониторинг цен в строительстве

104. Предоставленный перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам и ценовым предложениям, утвержден заказчиком и были пересмотрены с учетом требований пунктов 61,66,67 Государственного норматива по определению сметной

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ приложения 1., с учетом изменений и корректировок согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июля 2020 года №110-нқ.

Сметная документация

105. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту

106. Откорректированы объемы и виды работ основного здания по откорректированному проекту.

107. Откорректирована стоимость экспертизы проекта согласно требованиям нормативного документа.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК №КР ДСМ-29 от 26 октября 2018 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда и бытового

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Мощность (вместимость)	чел.	35	35
2	Общая площадь земельного участка	га	0,4400	0,4400
3	Общая площадь здания	$м^2$	720,70	720,70
4	Полезная площадь здания	$м^2$	690,43	690,43
5	Строительный объем	$м^3$	2322,00	2322,00
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021г.г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 170,437 140,953 2,783 26,701	 184,438 152,846 2,869 28,723
	В т.ч. по годам 2020 год (ПИР, экспертиза) 2021 год	 млн. тенге	 2,434 168,003	 2,434 182,004
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

Примечание:

Увеличение стоимости сложилось: сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификациям, с учетом замечаний экспертизы.

Сметная стоимость увеличилась на 14,001 млн. тг.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство одноэтажного административного здания в с. Сайхин Бокейординского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность (вместимость) - 35 чел.;
общая площадь земельного участка - 0,4400 га;
общая площадь здания - 720,70 $м^2$;
полезная площадь здания - 690,43 $м^2$;
строительный объем - 2322,00 м3;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021г.г., всего, - 184,438 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 152,846 млн. тенге;
оборудование - 2,869 млн. тенге;
прочие затраты - 28,723 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района», в соответствии с условиями договора от 13 октября 2020 года № ЭPRO-106.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Бөкей ордасы ауданы Сайқын ауылындағы бір қабатты әкімшілік ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

қуат (сыйымдылығы)	- 35 адам;
жер учаскесінің жалпы алаңы	- 0,4400 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 720,70 м^2;
ғимараттың пайдалы алаңы	- 690,43 м^2;
құрылыс көлемі	- 2322,00 м3;
құрылыстың жалпы сметалық құны 2020, 2021 ж.ж. ағымдағы және болжамды бағаларда, барлығы,	- 184,438 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 152,846 млн. теңге;
жабдықтар	- 2,869 млн. теңге;
басқа шығындар	- 28,723 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 5,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 13 қазандағы № ЭPRO-106 шартының талаптарына сәйкес «Бөкей ордасы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Умарова А.К.

Главный специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Талипов Е.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Димбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Шутикова А.С.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Аршамов Р.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Картаева А.Б.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ35VDD00154560

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:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района" Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Сайхинский с.о., с.Сайхин, улица Т.ЖАРОКОВА, дом № 31

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140000769

Наименование производственного объекта: Строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Сайхинский с.о., с.Сайхин 0

Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Сайхинский с.о., с.Сайхин 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 19.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,16084597736	1,278635176
Строительство одноэтажного административного здания в с.Сайхин Бокейординского района ЗКО	0,16080215736	0,539235176
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,006525757	0,205257716
Пропан-2-он	0,000002224	0,00654
Метилбензол	0,0000053	0,0156
Сера диоксид	0,0122	0,0348
Хлорэтилен	0,000002165	0,000000343
Углерод оксид	0,028875	0,082300792
Уайт-спирит	0,03100003136	0,0630905
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002104	0,0006
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,005576	0,0159
Азота (IV) диоксид	0,00336267	0,00969707
Азот (II) оксид	0,00054633	0,001575755
Бутилацетат	0,000001027	0,00302
Железо (II, III) оксиды	0,000884	0,00252
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,031011253	0,09541
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0406	0,002923
Эксплуатация Топочной одноэтажного админинстративног о здания в с.Сайхин Бокейординского рна ЗКО	0,00004382	0,7394
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00000064	0,0108
Углерод оксид	0,0000336	0,567
Азот (II) оксид	0,00000134	0,0226
Азота (IV) диоксид	0,00000824	0,139
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.