Қостанай қаласы, Геофизик т. ү. а, Степная к-сі, 1 А мекен-жайы бойынша «Автономды жылумен қамтамасыз ету үшін өндірістік-камералдық ғимараты» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша

09.08.2017ж. № СНКП-0151/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кустанайская поисково-съемочная экспедиция» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПрестижРемстрой» ЖШС

Костанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Қостанай қаласы, Геофизик т. ү. а, Степная к-сі, 1 А мекен-жайы бойынша «Автономды жылумен қамтамасыз ету үшін өндірістік-камералдық ғимараты» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС- ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СНКП-0151/17 от 09.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж.м., ул. Степная, 1 А (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Кустанайская поисково-съемочная экспедиция»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПрестижРемстрой»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж.м, ул. Степная, 1 А (без сметной документации) выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж. м, ул. Степная, 1 А.**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 июля 2017 года № СНКП-0157 между ТОО «СНК-Проект» и ТОО «Кустанайская поисково-съемочная экспедиция».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Кустанайская поисково-съемочная экспедиция».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПрестижРемстрой», государственная лицензия КСЛ № II-0127 от 05.07.2005 года, (II категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Ахмеров В.А., приказ от 24.02.2017 г. № 26/17-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 23.02. 2017 года;

архитектурно–планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж. м, ул. Степная, 1 А от 22.02.2017 г. № KZ43VUA00015019, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» города Костанай;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 12-193-041-909, площадью участка 0,4479 га, с целевым назначением для обслуживания производственно-камерального здания, выполненный ДГП «Костанайский НПЦзем»;

передаточный акт от 02.03.2006 г.;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Костанай Гео Прозем», лицензия КСЛ № II-0670 от 25.06.2008 года;

инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства пункта автономного теплоснабжения в г. Костанае, п. Геофизик, ул. Степная, 1 А. выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2017 году (лицензия № II-1765 от 03.08.2006 г.);

эскизный проект по рабочему проекту «Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж. м, ул. Степная, 1 А, выполненный ТОО «ПрестижРемстрой» в 2017 году.

Технические условия:

на подключение к газораспределительным сетям от 22.06.2016 г., № 21-2706-217К, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» в 2017 году»;

письмо Заказчика от 26.06.2017 г. № 328 о финансировании объекта.

письмо Заказчика от 27.07.2017 г. № 386 о рассмотрении ПСД без сметной документации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» города Костаная в 2017 году.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. 134-17 ПП. Паспорт проекта.

Том 2. 134-17 ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 3. 134-17 ГП, АС. Генеральный план. Архитектурно-строительные решении

Том 4. 134-17 ТМ, ОВ. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция.
Том 5. 134-17 ЭС, ЭОМ. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.
Том 6. 134-17 ГСН. Газоснабжение.
Том 8. 134-17 ПОС. Проект организации строительства.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «Эко-Аудит».

Инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства пункта автономного теплоснабжения в г. Костанае, п. Геофизик, ул. Степная, 1 А, выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2017 году (лицензия № II-1765 от 03.08.2006 г.).

Эскизный проект по рабочему проекту «Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж. м, ул. Степная, 1 А, выполненный ТОО «ПрестижРемстрой» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость строительства продиктована коммерческой деятельностью Заказчика.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен в г. Костанае, Геофизик ж.м., ул. Степная, 1 А.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении проектируемый объект находится в верхней части левого склона долины реки Тобол. В пределах участка проектируемого строительства развиты следующие геологические подразделения:

насыпной грунт – до 0,5 м;

суглинок желто-бурого цвета, карбонатизированный до глубины 1,5 м, от полутвердой до тугопластичной консистенции, с прослоями супеси и песка пылеватого. Мощность суглинка – 5,4 м;

глины опоковидные, зеленовато–серые, от твердой до тугопластичной консистенции, со щебнем опоки. Вскрытая мощность глин – 4,6 м.

Подземные воды на участке изысканий залегают на глубине более 10 м, и не окажут влияния на проектируемый объект.

Суглинки просадочные на всю мощность. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Суглинки незасоленные, слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, неагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям; глины – от неагрессивных до слабоагрессивных к бетону марки W4 по водонепроницаемости и к бетонным и железобетонным конструкциям.

Коррозионная активность суглинков и глин к углеродистой стали высокая.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 2,1 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в г. Костанае, п.Геофизик, ул.Степная, 1 А.

Проектом предусмотрено строительство пункта автономного теплоснабжения.

Благоустройство территории существующее.

Озеленение территории существующее.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Подъезды к участку имеются со всех сторон.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Рис. 1 Ситуационная схема

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,4542	100
2	Площадь застройки	$м^2$	874,5	19,3
3	Площадь покрытия	$м^2$	1148,1	25,3
4	Площадь озеленения	$м^2$	2106,8	46,4
5	Прочее	$м^2$	412,6	9

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» по заданию Заказчика не требуется.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание одноэтажное, бесподвальное, прямоугольной формы, с размерами в плане 4,0 х 6,0 м (в осях).

Высота помещения составляет 2,7 м.

Принципиальное объемно-планировочное решение здания предусмотрено в едином объеме.

Внутренняя температура в здании предусмотрена ниже 12°С, мероприятий по энергосбережению не предусмотрено.

Наружная отделка предусмотрена из облицовочного кирпича.

Внутренняя отделка - окраска масляными и водоэмульсионными красками.

Полы - керамическая плитка.

Окна – из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом.

Двери – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – бесчердачная, односкатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – оцинкованный профлист по деревянной обрешетке.

Основные технические показатели

Таблица № 2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Значение
1	Этажность	этаж	1
2	Общая площадь здания	$м^2$	20,01
3	Общая площадь помещений	$м^2$	20,01
4	Площадь застройки	$м^2$	27,10
5	Строительный объем	$м^2$	96,80

6.2.4 Конструктивные решения.

Уровень ответственности - II (технически и технологически несложный объект).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Степень огнестойкости здания (сооружения) – II.

Категория функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Расчет конструкций выполнен на основное сочетание нагрузок в соответствие СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». При расчетах использован коэффициент надежности ун-0,95. Проектируемое здание бескаркасного типа. Несущими являются поперечные стены. Продольные стены являются самонесущими. Совокупность элементов несущего остова обеспечивает восприятие всех нагрузок, воздействующих на здание, и передачу их на основание, а также пространственную неизменяемость (жесткость) и устойчивость здания.

Фундаменты – сборные бетонные блоки стен подвалов ФБС по ГОСТ 13579-78*. Вертикальная гидроизоляция предусмотрена обмазочная за 2 раза горячей битумной мастикой. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из 2-х слоев гидроизола на горячей битумной мастике.

Наружные стены – из керамического кирпича Ко-р-по 250х125х65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 510 мм.

Перекрытия и покрытия – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1

выпуск 64. Анкеровка плит предусмотрена по серии 2.240-1 выпуск 2.

Перемычки – из железобетонного бруска по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Утеплитель покрытия – минераловатная плита ISOWER OL-P толщиной 135 мм

Каркас крыши – из деревянных конструкций по ГОСТ 8486-86*: стропила – 50х180 мм, мауэрлат – 100х50 мм, стойки – 100х100 мм, прогоны – 100х150 мм, обрешетка – сплошная зашивка доской толщиной 30 мм.

Антикоррозийная защита.

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СНиП РК 2.01-19-2002 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции предусмотрено защитить двумя слоями пентафталевой эмали марки ПФ-1189 (общая толщина 55 мкм) СНиП РК 2.01-19 -2004.

Для деревянных конструкций предусмотрено выполнить огнезащитную, биозащитную пропитку составом ТХЭФ, с расходом 600 г/м^2.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Проект автономной котельной с двумя котлами CRONOS BB 2035 RD/DG на газообразном топливе разработан согласно заданию на проектирование и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативами: СНиП РК 4.02-08-2003 "Котельные установки".

Назначение и область применения.

Котельная предназначена для теплоснабжения производственно-камерального здания ТОО Кустанайская поисково-съемочная экспедиция по адресу: г. Костанай, ул. Степная 1А (п. Геофизик).

Проект выполнен на расчетную температуру наружного воздуха минус 35^{0}С, продолжительность отопительного периода - 214 суток. Категория котельной по надежности отпуска тепла потребителям - II.

Система теплоснабжения – закрытая. Теплоноситель – горячая вода с параметрами 85/60^{0}С должна соответствовать ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

Котлы оборудованы автоматизированной системой поддержания заданной температуры теплоносителя. Циркуляцию в системе обеспечивают циркуляционные насосы. Подпитка системы осуществляется из бака подпитки воды счет с помощью и автоматической насосной станции подпитки.

Отвод дымовых газов и рассеивание продуктов сгорания осуществляется через газоходы и металлические трубы высотой 12 м.

Таблица расчетных тепловых потоков

Таблица № 3

Расчетный режим	Тепло производительность котельной, МВт (Гкал/час)				Установленная мощность электродвигателей, кВт
	Расход теплоты на отопление и вентиляцию	Расход теплоты на горячее водоснабжение	Расход теплоты на технологические нужды	Общий расход теплоты	
максимально-зимний	0,221 (0,19)	-	-	0,221 (0,19)	2,366

Внутреннее газоснабжение

Внутреннее газоснабжение на объекте: "Газоснабжение здания Костанайской поисково-съемочной экспедиции" в г.Костанай п. Геофизик, разработан согласно ТУ № 21 -2706-217К на газоснабжение, выданных КПФ АО "КазТрансГаз Аймак", в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и заданием на проектирование.

Пункт автономного теплоснабжения (ПАТ) предусмотрен без постоянного пребывания обслуживающего персонала в помещении. Помещение, в котором установлены отопительные котлы, имеет степень огнестойкости М, негорючие стены сэндвич панелей, перекрытие из профлиста, кровля плоская, изготовленная из профлиста, пол бетонный, окна из ПВХ профилей, двери железные, естественное и искусственное освещение. В помещении пункта автономного теплоснабжения предусмотрен дефлектор DN300 из тонколистовой оцинкованной стали, обеспечивающий вентиляцию кратностью воздухообмена не менее 3-х с установкой зонта и решетки. Отверстия под футляр газопровода и воздуховода предусмотрено просверлить по месту. Для притока воздуха в нижней части наружной двери предусмотрена воздухоприточная решетка, размерами 450х300 мм. За легкосбрасываемую конструкцию приняты оконные проёмы общей площадью 2,25 м^2 (1,5х1,5). Окна предусмотрены из ПВХ профилей.

Теплопроизводительность котельной составляет - 220 кВт.

Учет расхода газа предусматривается на границе балансового разграничения в здании ПАТ с измерительным комплексом СГ-ЭК с ротационным газовым счетчиком RVG G40 0=1,3-5-65,0 м^3/час, с корректором объема газа ЕК-280 с ОГ, с модулем телеметрии и возможностью передачи данных по GSM, программное обеспечение. Счетчик имеет сертификат соответствия для применения в Республике Казахстан и их установка должна быть согласована заказчиком с метрологической службой КПФ АО "КазТрансГаз Аймак". Газопровод должен быть очищен и продут воздухом.

Проектом предусмотрено газоснабжение 2-х отопительных котлов типа ВВ-2035 RD/RG BURAN BOILER производительностью 233кВт каждый кпд 91,6% один рабочий другой резервный. Резервный котёл должен быть опломбирован. Работа АИТ при условии работы одного котла.

Котлы оснащены заводской автоматикой безопасности и регулирования. Отвод продуктов сгорания предусматривается в обособленные дымовые трубы DN 219 высотой 8 м. Отвод конденсата предусматривается через дренажную трубку в заглушке, предусмотренную в дымовой трубе. Площадь дымовых труб должна быть не менее площади дымоотводящих патрубков отопительных котлов.

В помещении ПАТ, где установлены отопительные котлы, предусмотрено устройство контроля загазованности САКЗ-МК-2 с сигнализатором СЗ-1 и клапаном КЗЭУГ DN 50 для автоматического отключения подачи газа в случае утечки. САКЗ-МК-2 состоит из сигнализатора СЗ-1, БСУ и клапана КЗЭУГ, в комплект входит соединительный кабель 1 0 м распаянными разъёмами. Предусмотрен вынос сигналов о срабатывании быстродействующего клапана на пост охраны. Установку и подключение предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями завода-изготовителя. Присоединение сигнализатора к электрической сети производится путём подключения к существующей розетке электросети 220В здания ПАТ.

Прокладка газопроводов в помещении открытая, из стальных электросварных труб, соединяемых на сварке. Пересечение газопроводом наружной стены предусматривается в футляре, с заделкой отверстий эластичным материалом. Защитное покрытие газопровода, опор-стоек и футляра - 2 слоя пентафталевой эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-82* светлого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 (согласно "Технического регламента").

Монтаж газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП 41-104-2000 "Проектирование автономных источников теплоснабжения", "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" и требований заводской инструкции по монтажу и эксплуатации счетчика.

Пожаротушение предусматривается передвижным порошковым огнетушителем согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", приложение 17, таблица 2.

Перед производством работ проект согласовать с эксплуатирующей организацией, выдавшей технические условия на газоснабжение.

Электротехническая часть

Проект разработан на основании задания на проектирование, в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК-2015.

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории.

Электроснабжение предусматривается от распределительного щита типа ЩРВ-12 с автоматическими выключателями и дифференциальными автоматами. Проектируемый распределительный щит предусмотрено запитать от существующего ВРУ.

Потребителем электроэнергии является электрическое освещение и отопительное оборудование.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение напряжением 220 В. Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*. В качестве осветительной аппаратуры для освещения помещений приняты светодиодные светильники и светильники с компактными люминесцентными лампами.

Сети освещения предусматриваются кабелем ВВГнг открыто на скобах.

Управление отопительным оборудованием предусмотрено с помощью комплектных щитов управления заводского изготовления.

Распределительные сети предусматриваются кабелем ВВГнг открыто на скобах.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. Все металлические нетоковедущие части оборудования предусмотрено занулить. В качестве защитных проводников предусматриваются нулевые защитные жилы кабелей питающей, распределительной и осветительной сети. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		III
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность (проектируемая)	кВт	1,458

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация здания предусматривается на базе существующего прибора пожарной сигнализации.

Для извещения о пожаре предусматриваются тепловые пожарные извещатели ИП-101-1А-А3 и ручной пожарный извещатель типа ИПР-513-10. Тепловые извещатели предусматривается устанавливать на потолке защищаемого помещения, ручной извещатель - на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматриваются кабелем КСВВ-2х0,5 открыто в по стенам и по потолку в кабель-канале.

Система оповещения людей о пожаре существующая.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК-2015 и РД 01-94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости:

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

количество огнетушителей предусмотрено, согласно указаниям противопожарной службы;

ширина коридоров, проходов и дверей предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

двери на путях эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания;

предусмотрены асфальтобетонные подъезды к зданию с двух сторон.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект расположен в Костанайской области, г. Костанай, п. Геофизик, ул. Степная 1 А.

Согласно требованиям нормативного документа «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, санитарно-защитная зона для отдельно стоящей котельной оставляет не менее 50 м.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится к 4 категории.

Расстояния от проектируемого объекта до ближайшей селитебной зоны составляет 53 м в восточном направлении.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Основным источником выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительства объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении погрузочно-разгрузочных, покрасочных, сварочных и земляных работ, от складов инертных материалов.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица № 5

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбрасываемых загрязняющих веществ на период проведения работ	
	г/с	т/г
Марганец и его соединения	0,000025	0,0003
Железо оксид	0,0003	0,0002
Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,39608	0,029
Ацетон	0,0050556	0,00364
Бутилацетат	0,0072222	0,0052
Толуол	0,036111	0,0260
Бутанол	0,007222	0,0052
Ксилол	0,0237222	0,0171
Этанол	0,010833	0,0078
Всего	0,486795	0,09444

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Стационарным источниками загрязнения атмосферного воздуха *на период эксплуатации* предприятии является:

Автономный пункт отопления (источник 0001), предназначен для теплоснабжения здания. Источником выделения загрязняющих веществ являются 2 котла марки «CRONOS BB-2035 RD/RG», работающие на природном газе. Оборудование загружено 4320 часов в год. За отопительный период 180 дней сжигается 5400 м^3 газа (Бухара – Урал). Через дымовую трубу, диаметром 0,20 м и высотой 12 м от уровня земли, в атмосферу выделяются в атмосферу диоксид азота и оксиды углерода.

Состав и количество ЗВ, выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими и утвержденными методиками. Нормативы предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятия с учетом результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере устанавливаются на уровне фактических расчетных и составляют:

Таблица № 6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2017 год		Бессрочно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азота (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
АПО	0001	0,0007	0,009	0,0007	0,009	0,0007	0,009	2017
***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
АПО	0001	0,0034	0,045	0,0034	0,045	0,0034	0,045	2017
Итого по организованным:		0,0041	0,054	0,0041	0,054	0,0041	0,054	2017
Всего по предприятию:		0,0041	0,054	0,0041	0,054	0,0041	0,054	2017

Расчет приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и жилой зоны (ЖЗ) не целесообразен из-за незначительных выбросов вредных веществ в атмосферу согласно п. 5.21.РНД 211.2.01-97 (ОНД-86).

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источнике выбросов будет осуществляться согласно плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Из вышеизложенного следует, что вредное воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается как допустимое, незначительное.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

На участке проектируемого объекта открытые поверхностные водоемы, месторождения подземных вод отсутствуют предприятие не находится в пределах водоохраной зоны.

На период строительства источником водоснабжения проектируемого объекта является существующий водопровод. Планируемое потребление для хозяйственно-питьевых нужд составляет 2,7 м^3. Сброс стоков предусмотрен в существующий септик накопитель с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации: Водопотребление составит 13,14 м^3. Сброс сточных вод планируется в накопитель с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами. Сброс стоков на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Площадь земельного участка проектируемого объекта составляет 0,4470 га (акт на право частной собственности на земельный участок). Участок строительства объекта расположен на длительно эксплуатировавшихся землях и относятся к территориям промышленных и селитебных зон. Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается. Воздействие на земельные ресурсы сводится в основном к механическому воздействию.

Мероприятия по охране земельных ресурсов включают: предотвращение загрязнения земель отходами и хозбытовыми стоками; периодическую саночистку территории от хозбытового мусора; благоустройство и озеленение территории.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

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

Таблица № 7

Наименование	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям т/г
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,225	0	0,225

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

Таблица № 8

Наименование	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям т/г
Зеленый список			

Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,225	0	0,225
Строительный мусор	0,2	0	0,2
Огарыши сварочных электродов	0,0000225	0	0,0000225
Янтарный список			
Тара из-под ЛКМ и битумной	0,00056	0	0,00056

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом на полигон ТБО и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

В процессе строительства необходимо предусмотреть разработку организационно-технологической документации (ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и других нормативных документов.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.101-2013,

СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно письму Заказчика на экспертизу не предоставлялась.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж. м, ул. Степная, 1 А внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Указана кем и когда выдана топосъёмка.
2. Изменены оси и размеры между осями.

Архитектурно-строительная часть

3. Предусмотрена облицовка бетонного пола керамической плиткой.
4. Исключен узел соединения прогонов по длине.
5. Исключены фундаменты ФМ-2 и ФМ-3.

Тепломеханическая часть

6. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
7. Откорректированы общие указания раздела.
8. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Газоснабжение

9. Доработана дымовая труба, выполнены привязки оборудования.
10. Откорректирована схема и план газопровода.

Технические показатели проекта

Таблица № 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Этажность	этаж	1	**1**	
2.	Площадь застройки	$м^2$	27,10	**27,10**	
3.	Общая площадь	$м^2$	20,01	**20,01**	
4.	Строительный объем	$м^3$	96,80	**96,80**	
5.	Продолжительность строительства	мес.	2	**2**	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Пункт автономного теплоснабжения для производственно-камерального здания» по адресу: г. Костанай, Геофизик ж. м, ул. Степная, 1 А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	**Число этажей**	**1**	**этаж**
2.	**Площадь застройки**	**27,10**	**м²**
3.	**Общая площадь**	**20,01**	**м²**
4.	**Строительный объем**	**96,80**	**м³**
5.	**Продолжительность строительства**	**2**	**месяца**

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 04 июля 2017 года № СНКП-0157.

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

Сакимов К.М.

Директор

Ступник В.А.

Эксперт

Ельшибаева З.А.

Эксперт

Чапленко Л.В.

Эксперт

Ремизова Ж.Н.

Эксперт

Тулубаев Ф.Х.

Эксперт

Бражникова Т.Г.

Эксперт