«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Т.Рысқұлова көшесі №12 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020 ж. № ЭИ-0046/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік мүлік және жекешелендіру комитетінің Қызылорда мемлекеттік мүлік және жекешелендіру департаменті» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Проект Сервис" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Т.Рысқұлова көшесі №12 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу», жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0046/20от31.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " Проект Сервис "

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12»,** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №203 от 16 ноября 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Проект Сервис" (государственная лицензия от 08 октября 2013 года № 13015849), I - категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Архитектурно-планировочное задание от 12 августа 2019г. за № KZ05VUA00093594, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

Постановление №1753 от 02 августа 2019г. Акима пос. Шиели о разрешении капитального ремонта с переводом на газоснабжение системы отопления административного здания;

Приказ о создании комиссии №155-О от 03.09.2020г.на составление дефектного акта.

задание на проектирование от 27 июля 2020 года, утвержденное ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»;

Справка о вывозе ТБО;

дефектный акт на проведение капитального ремонта здания от 27 июля 2020г., утвержденный заказчиком;

техническое обследование состояния строительных конструкций здания котельной административного здания в к. Шиели ,ул. Т. Рыскулова - 12 составленное в 2020 году;

технический паспорт недвижимости, составленная 20 декабря 2009 года;

Справка об инженерно-геологических условиях строительства, выданная ТОО «ГеоЗенит»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЗенит» в августе 2020года (государственная лицензия от 08 апреля 2013 года № 13005808, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

от 21.01.2019 г, за № 41-37, выданные АО «КазТрансГазАймақ» на газоснабжение;

от 14.08.2020г.за №06-509 на водоснабжение. выданное филиалом ОДСП «Арал» Нурекский групповой водопровод.

Письма:

ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан»:

от 28 октября 2020г. №06-26/1425 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и о сроках начала строительства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Письмо от 28 октября 2020г. №06-26/1425 ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан» о согласовании проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1 19-20/1 ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Книга 19-20/1 ПП. Паспорт проекта;

Том II. Книга 1 19-20/1 Общеплощадочные чертежи. Генплан. Молниезащита.

Книга 1 19-20/1 Наружные сети газоснабжения. ГРПШ

Альбом1 19-20/1 Архитектурно-строительные чертежи. Тепломеханические чертежи. Топливоподача. Санитарно-технические чертежи. Электротехнические чертежи. Внутренние сети газоснабжения;

Том III. Книга 19-20/1 СД. Сметная документация;

Том IV Книга ПОС. Проект организации строительства;

Том VI Книга. РООС Оценка воздействия на окружающую среду (Стадия -II), выполненное ТОО "КазЭкосистемс".

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – обеспечение бесперебойным отоплением административного здания.

Цель – создание комфортных условий сотрудникам, соответствующих требованиям нормативов РК.

5.5. Существующее состояние.

Участок строительства расположен в Шиелийском районе по ул. Рыс-кулова №12 на территории департамента по госимуществу и приватизации п. Шиели.

Согласно гос. акту участок – 0,0783 га, прямоугольной формы в плане, размерами 27х29 м.

На территории размещено здание административное, котельная и санитарно-дворовое устройство.

Главный фасад выходит на ул. Рыскулова, с севера и запада граничит с участками, с востока – площадь М. Шокая.

Год постройки- 2008г.

Уровень ответственности здания II класс;

Класс здания по капитальности – II.

Здание котельной в плане имеет прямоугольную конфигурацию. Размеры котельной в осях 9,82х4.40 м. высота этажа 3.00 м. Конструктивная схема существующего здания с продольными несущими кирпичными стенами, связанные между собой сборными железобетонными плитами покрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные;

стены - силикатный кирпич;

перекрытие - ж/бетонные плиты;

кровля – чердачная из профилированных листов по деревянным стропилам;

окна деревянные, наружные двери- металлические;

внутренняя отделка –штукатурка, покраска известковым составом;

наружная отделка фасадов – штукатурка, покраска известковым составом;

электроснабжение – централизованное;

водопровод – централизованный;

канализация – септик;

вентиляция – естественная.

Результаты общего и детального обследования.

Фундамент - незначительные повреждения в виде мелких трещин, техническое состояние фундаментов из бетона удовлетворительное. Износ 10%

Стены - трещины в швах кладки не более 3-х рядов, выветривание швов, из-за попадания влаги отпадение и разрушение отдельных кирпичей. Физический износ -20%.

Железобетонное перекрытие - трещины в заделках швов между плитами и отпадения штукатурки. Состояние монолитных железобетонных плит удовлетворительное - износ - 10%.

Кровля - рулонная переделана на чердачная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам. Устройство чердачной кровли выполнена, своими силами сотрудников, очень некачественно и требует полную замену. Состояния покрытия, деревянных конструкций и утепления кровли удовлетворительное. Износ -10%.

Двери - металлические двери физически и морально устаревшие, плотно не закрываются, полотно и коробки искривлены. Физический износ -60%.

Окна - поражение гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и, нарушение всех сопряжений. Заедание или выпадение створок. Физический износ -65%.

Полы - из бетона имеют повреждений в виде выбоины, истертости поверхности в ходовых местах покрытия. Износ -50%.

Внутренняя и наружная отделка - техническое состояние отделки внутренних стен и потолков, по результатам обследования оценено как ограниченно работоспособная конструкция..

Теплоснабжение - установлены два котла, работающих на дизельном топливе.

Наблюдается износ котлов, насосов, газоходов и дымовой трубы -ржавчина, коррозия. Состояние неудовлетворительное.

Дизельное топливо хранится в резервуарах в смежном с котельным залом помещении. Состояние резервуаров удовлетворительное, замене не подлежат.

Тепловые сети от котельной до административного здания проложены подземно, в непроходных железобетонных каналах. Состояние сетей удовлетворительное.

Подключение водопровода выполнено от существующих поселковых сетей. Состояние сетей удовлетворительное.

Наблюдается износ внутренних труб водопровода и производственной канализации аварийного сброса от котлов до сборного колодца.

Все основные и несущие конструкции здания находятся в нормальном состоянии и техническое состояние котельной по результатам обследования в целом оценено как работоспособное.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Административное здание расположено по ул. Т Рыскулова №12. пос. Шиели, Шиелийский район, Кызылординской области. Ситуационная схема. Рис. №1.

Ситуационная схема. Рис.1.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон: IV-Г. Дорожно-климатическая зона: V.

Температура наружного воздуха C^0

Средняя из наиболее холодных суток (0,92) минус 23,44

Район по весу снегового покрова - I

Район по толщине стенки гололеда - II

Район по давлению ветра- III

Сейсмичность района – составляет 6 баллов. СП РК 2.03-30-2017, г. Астана 2017г.;

Рельеф относительно ровный.

Геолого-литологическое строение:

0,0-0,3 м – насыпной грунт из песка и суглинка, слежавшийся.

0,3-1,1(1,6) м – супесь, коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка.

1,1(1,6) – 5,0 м – песок пылеватый, коричневый, серый, средней плотности, водонасыщенный, плывунный, полимиктовый.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды залегают на глубине 1,5 - 1,8 м. от поверхности земли (на 20.08.2020). Амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений за последние 10 лет "Кызылордагидрогеология" по г.Кызылорда составляет 1,5-2,0 м. Питание подземных вод в основном зависит от уровня воды в р.Сырдарья, атмосферных осадков и оросительных каналов (площадка находится вдоль р.Сырдария).

Физико-геологические процессы и явления.

а) по содержанию сухого остатка супесь засолена. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} супеси сильноагриссные к бетонам на портландцементе и шлакопортланцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента, по содержанию хлоридов CL- среднеагресивные к бетонам на всех видах цемента.

б) подземные воды относятся к III- виду агрессии. Подземные воды по содержанию сульфатов SO_4^{2-} сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортланцементе и на сульфатостойком виде цемента, по содержанию хлоридов CL- слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

в) Коррозийная активность грунтов к железу на глубине 1,0 м от средней до высокой.

Экологическая характеристика п. Шиели – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г с изменениями).

6.2 Проектные решения:

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Геозенит» в 2020 г в масштабе 1:500.

Участок (согласно госакту – 0,0783 га) прямоугольной формы в плане, размерами 27*29 м.

На территории размещено здание административное, котельная и санитарно-дворовое устройство.

Главный фасад выходит на ул. Рыскулова, с севера и запада граничит с участками, с востока – площадь М. Шокая.

Проектом предусмотрено переоборудование существующей котельной под газовое топливо.

Участок освоенный, спланированный.

На участке запроектирована установка ГРПШ. Посадка проектируемого ГРПШ решена в увязке с существующим зданием и сооружениями. Ограждение ГРПШ металлическое, высотой 1,6м.

Перед началом строительства предусмотрено демонтаж асфальтобетонного покрытия под пятном сооружения.

Технико-экономические показатели в условных границах.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	До кап. ремонта		После кап. ремонта	
			Кол-во	% от общ. пл.	Кол-во	% от общ. пл.
1	Площадь участка	га	0,0783		0,0783	
2	Площадь в проектируемых границах	$м^2$	196,0	100	196,0	100
3	Площадь застройки	$м^2$	62,8	32,0	72,8	37,1
4	Площадь покрытия (асфальт, цемент)	$м^2$	95,0	48,5	85,0	43,4
5	Площадь покрытия (грунтовое)	пм	38,2	19,5	38,2	19,5

За основу разбивочных работ принято существующее здание санитарно-дворового устройства и проведенные через его стороны разбивочные оси. Размеры даны в метрах.

Планировочные отметки назначены исходя из сложившейся планировки участка.

Проектом не предусмотрено перемещение земляных масс по участку и в связи с малым объемом земляных работ баланс земляных масс не разрабатывался.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Проектом, согласно задания на проектирование, ремонтные работы предусмотрены по котельной с переводом котлов на газовое топливо.

Категория помещения котельной по взрывопожарной и пожарной опасности Г

Степень огнестойкости -II

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола помещения.

Общая площадь здания – 41,36$м^2$. площадь котельной – 27,72$м^2$;

Проектом предусмотрены ниже следующие работы:

устройство отверстий для коммуникаций;

ремонт полов;

ремонт отделки помещения;

ремонт фасада;

замена окон;

устройство фундаментов под оборудования и дымовой трубы;

устройство дымовой трубы;

устройство крепления для дымовой трубы;

установка опор под газопроводы;

устройство крепление вентиляционных труб, с пробивкой отверстий;

устройство фундамента для ГРПШ-07-У1 с ограждением.

Наружные поверхности кирпичных стен оштукатуриваются и окрашиваются фасадной краской.

Цоколь - ц/песчаным раствором на красном цементе под природный камень.

Внутренняя отделка:

потолок - улучшенная затирка цементно-песчаным раствором, водоэмульсионная покраска

стены - в котельном зале штукатурка, грунтовка, водоэмульсионная покраска, для хранения топлива грунтовка, водоэмульсионная покраска.

Полы - бетонные.

Конструктивные решения.

Под котлами предусмотрены монолитные фундаменты размерами 800х1000х600 (h) мм. Фундаменты выполнены из бетона класса В 15.

Под домовую трубу предусмотрен фундамент монолитный размером 700х700х1100 мм. Фундамент выполнен из бетона класса В 15.

Боковые поверхности, фундаментов ФОМ-1 и ФОМ-2 соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Гайки анкерных болтов дымовой трубы, после затяжки, обварены сваркой.

Дымовая труба принята диаметром 219х6 длиной 10,95мм

Фундаменты под газорегуляторный пункт выполнены из монолитного железобетона. Размер фундамента 1400х400мм высотой 650мм, выполнен из бетона кл. В15 из бетона класса В15 с армированием сеткой из арматуры Вр ГОСТ 23279 - 2012 . Под подошвой фундаментов основание из щебня с пропиткой битума. толщиной 100 мм. по подготовке из ГПС толщиной 200мм.

фундаменты под опоры размером 400х500мм высотой 600мм из бетона кл. В15. Опоры выполнены из труб диаметром 108х3мм по ГОСТ 10704-91.

Площадка ГРПШ ограждена сетчатыми металлическими панелями размером 4000х2500 мм. Высота ограждения 1600мм.

Металлические столбы ограждения выполнены из труб диаметром 89х3мм по ГОСТ 10704-91.

Под столбами панелей выполняются бетонные фундаменты из бетона класса В 15, основание из щебня с пропиткой битума. толщиной 100 мм

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение

Водоснабжение котельной предусматривается от существующих водопроводных сетей. Состояние сетей удовлетворительное.

К зданию котельной подходит существующий водопровод из пластиковых труб даметром.20, состояние удовлетворительное, замене не подлежит.

Наружное пожаротушение из расчёта 10л/сек предусмотрено от существующего пожарного гидранта, расположенного на ул. Т.Рыскулова.

Канализация.

Существующая канализация отсутствует.

Аварийный сброс воды от котлов выполнен в проектируемый колодец.

Трубопровод принят из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Колодец принят по т.п.902-09-22.84. объёмом 6 м³ с последующей откачкой и вывозом в место, согласованное с СЭС.

Внутренний водопровод

В здание котельной предусмотрен существующий ввод диаметром 20 из стальных, водогазопроводных труб. Замена трубы предусмотрена от существующего водомера до существующей гребёнки. Трубы приняты стальные, водогазопроводные по ГОСТ3262-75** диаметром 20, длиной 4 метра.

В котельной вода подаётся на технологические нужды заполнение и подпитку котлов. Хозяйственно - питьевой водопровод отсутствует.

Внутренняя канализация.

Стоки аварийного сброса от котлов самотёком поступают к выпуску и далее в сборный колодец.

Сети производственной канализации предусматриваются из стальных электросварных труб диаметром 26х2, сборный участок и выпуск из чугунных труб диаметром 50 по ГОСТ6942-89.

Таблица №2

Наименование системы	Расчетные расходы		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водоснабжение:	0, 08	0,08	0,022
Канализация:	0,20	0,20	0,056

Тепломеханическая часть

Для отопления департамента государственного имущества и приватизации по улице Рыскулова, 12 в пос.Шиели приняты котлы «BB-535 RD/RG» (Buran Boiler Республика Казахстан), производительность -58 кВт.

В качестве основного топлива используется природный газ - Qн=7600 ккал/м³,

в качестве резервного- дизельное топливо принято - Qн=10180 ккал/кг.

Котлы устанавливаются с газовыми горелками, которые в случае необходимости легко демонтируются и взамен них устанавливаются жидкотопливные горелки хранящиеся на складе.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через проектируемую дымовую трубу, выведенную выше кровли.

Дымовая труба диаметром Ду200, Н=11,0м.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной, изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 б=40мм. Покровный слой- рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6. 11-145-80.

Перед изоляцией выполненоь антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-2011 б=60 мм. Покровный слой- оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Отопление, вентиляция

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно:

СН РК 4.02-01-2011 2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»,

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»,

СН РК 2.04.04-2013 «Строительная теплотехника»,

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-12-2011.

Вытяжка воздуха предусмотрена из помещения котельной из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7м.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* с толщиной стали согласно СН РК 4.02-01-2011 в зависимости от размера воздуховодов.

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90».

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствие с требованиями СН РК 4.02-01-2013 «Внутренние сани санитарно-технические системы».

Газоснабжение наружное.

Газоснабжение проектируемого объекта государственного имущества и приватизации по улице Рыскулова, 12 в пос.Шиели. выполнено.

Согласно СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и Технического регламента №259 от

6 марта 2009 года (с изменениями на 24.06.2016 года) «Требования к безопасности систем газоснабжения», задания на проектирование выданное КГУ .

Согласно технических условий, выданных КПФ АО «Каз Транс Газ Аймак» №41-37 от 21.01.2019 г. предусматривается от существующего надземного газопровода среднего давления, диаметром100.

Давление газа в сетях - 0,3 Мпа, после ГРПШ-0,003Мпа.

Для снижения давления со среднего на низкое предусмотрена установка ГРПШ.

Расход газа -40м³/час.

Ввод газопровода осуществляется непосредственно в котельный зал.

На вводе в котельную на наружной стене здания предусмотрена установка стального шарового крана. Компенсация тепловых удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота трассы.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Монтажные работы вести в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

Газоснабжение внутреннее

Данный раздел разработан на основании задание на проектирование и в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Внутри котельной газопроводы запроектированы из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3; 45х2,5; 32х2,5; 18х2,0 прокладываемые открыто.

Внутри котельный газопровод классифицируется по давлению согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» как газопровод низкого давления.

Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод Ду25 с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

В целях безопасности внутри котельной на вводе установлена система автоматического контроля загазованности САКЗ Ø50, которая отключает подачу газа при аварийной утечке газа и скоплении угарного газа.

Предусматривается установка запорной арматуры :

на опуске к котлу шаровой кран диаметром 40, Рр=1,6 Мпа;

на продувочном газопроводе шаровой кран диаметром 25, Рр=1,6 Мпа;

на трубке отбора проб газа шаровой кран диаметром 15, Рр=1,6 Мпа;

Электротехнические решения.

Питающие сети 0,4 кВ

В соответствии с СП РК 4.04-106-2013 здание относится ко II категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение предусматривается от действующей поселковой распределительной сети 0,4 кв.

Электроснабжение котельной предусмотрено от существующих сетей 0,4 кВ

Электрооборудование. Электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения –II

Потребная мощность на вводе - 2,59 кВт

Проектом предусматривается демонтаж существующих электрооборудования, светильников, и проводов.

Щит распределительный принят типа ШР11-73518, навесного исполнения в взрывозащищенном исполнении со степенью защиты IP54.

Нормы освещенности помещений приняты в соответствии с СПРК 2.04-104-2012 г »Естественное и искусственное освещение «

Для освещения помещений приняты приборы

Энергосберегающими лампами типа НСП11 в взрывозащищенном исполнении

Прокладка групповых и питающих сетей выполняются кабелем ВВГнг , проложенным открыто по строительным конструкциям и в стальной трубе.

Предусмотрен демонтаж существующего ДЭС, расположенного внутри здания котельной

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ (РК Астана);

обеспечение соответствующей категории надежности электроснабжения системы противопожарной автоматики;

герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией с.2.210-1 вып.1;

зануление корпусов электро-технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ.

Молниезащита.

Согласно классификации табл.1 СП РК 2.04-103-2013 г "Устройства молниезащиты зданий и сооружений" объект, подлежащий молниезащите, относится к II категории.

Для обеспечения молниезащиты здания котельной предусмотрена установка дымовой трубы высотой 8,0 м от уровня земли.

Места соединения молниеприемников с молниеотводами и заземляющим устройством должны быть выполнены при помощи электросварки и доступны для осмотра.

Заземляющее устройство типа "воронья лапа" монтируется на глубине 0,7м от планировочной отметки.

Внешний контур заземления выполнен из вертикальных электродов из стали круглой Ø16мм и стальной полосы 4х40мм, проложенной на глубине 0,7м.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4Ом.

Для защиты зданий предусмотрена укладка в земле горизонтальных заземлителей, выполненных из стальной полосы 40х4 мм, и вертикальных заземлителей из круглой стали д.16мм.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено заземление электрооборудования.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

подземные конструкции приняты из бетона W6 и морозостойкостью F100 на сульфатостойком портландцементе;

Стальные соединительные элементы защищены цинковым покрытием толщиной 60-100 мкм и слоем цементного раствора.

Боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, с обмазкой горячим битумом БН-III за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Материал ж/бетонных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе.

Окна и двери приняты с уплотнителем в притворах пенополиуретановыми прокладками марки А-2 по ГОСТ 10174-90 с поверхностным клеевым слоем КН-2 в соответствий с ГОСТ 23166-99.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

При проектировании котельной с установкой котлов предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственного к области предупреждения чрезвычайных (аварийных)ситуаций, так и режиму безопасности труда персонала:

установлено новое основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое предприятиями, которые продолжительно зарекомендовали себя в мировой практике. Оборудование отличается надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями;

управление технологическим оборудованием предусмотрено со щитов управления, где сконструированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты управления и сигнализации. При отключении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте и эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления технологического оборудования и ремонта;

для заполнения, опорожнения трубопроводы снабжены в требуемом количестве воздушниками и дренажами;

горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрыты тепловой изоляцией

6.4.Оценка воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия к рабочему проекту **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12».**

Разработчик материалов ОВОС - ТОО "КазЭкосистемс", Государственная Лицензия 01259 Р № 0042510 выдана МООС РК 25.09.2008 года на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды (природоохранное проектирование, нормирование и экологический аудит).

Атмосферный воздух.

Согласно проведенных расчетов, при капитального ремонта котельной будут задействованы 12 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными. Источники загрязнения атмосферы на период капитального ремонта несут временный характер.

К организованным источникам относятся:

работа сварочного автономного генератора;

работа вибратора глубинного, поверхностного;

работа компрессора с двигателем внутреннего сгорания.

К неорганизованным источникам относятся:

выбросы от сверлильных работ дрелью;

выбросы при шлифовке шлифовальными машинами;

ручная сварка, газовая сварка;

бетономешалка;

гидроизоляционные работы;

покрасочные работы;

покрытия из холодных асфальтовых смесей;
разгрузка инертных материалов;
хранение инертных материалов.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, при капитальном ремонте котельной. Загрязнение атмосферы происходит вредными веществами 22-х наименований.

Годовые выбросы в размере ***0*.52792934** г/сек и **0.059472839** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период проведения работ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период капитального ремонта

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		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)								
Участок работ	0001	-	-	0.0367	0.001188	0.0367	0.001188	2021
	0002	-	-	0.00692	0.0001494	0.00692	0.0001494	2021
	0003	-	-	0.0525	0.00491	0.0525	0.00491	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0477	0.001544	0.0477	0.001544	2021
	0002	-	-	0.009	0.0001942	0.009	0.0001942	2021
	0003	-	-	0.0683	0.00639	0.0683	0.00639	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.00611	0.000198	0.00611	0.000198	2021
	0002	-	-	0.001153	0.0000249	0.001153	0.0000249	2021
	0003	-	-	0.00875	0.000819	0.00875	0.000819	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.01222	0.000396	0.01222	0.000396	2021
	0002	-	-	0.002306	0.0000498	0.002306	0.0000498	2021
	0003	-	-	0.0175	0.001638	0.0175	0.001638	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.03056	0.00099	0.03056	0.00099	2021
	0002	-	-	0.00576	0.0001245	0.00576	0.0001245	2021
	0003	-	-	0.04375	0.004095	0.04375	0.004095	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001	-	-	0.001467	0.0000475	0.001467	0.0000475	2021
	0002	-	-	0.0002767	0.00000598	0.0002767	0.00000598	2021
	0003	-	-	0.0021	0.0001966	0.0021	0.0001966	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.001467	0.0000475	0.001467	0.0000475	2021
	0002	-	-	0.0002767	0.00000598	0.0002767	0.00000598	2021
	0003	-	-	0.0021	0.0001966	0.0021	0.0001966	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	0001	-	-	0.01467	0.000475	0.01467	0.000475	2021
	0002	-	-	0.002767	0.0000598	0.002767	0.0000598	2021
	0003	-	-	0.021	0.001966	0.021	0.001966	2021
Итого по		-	-	0.3953534	0.02571176	0.3953534	0.02571176	

организованным источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Участок работ	6006	-	-	0.002776	0.0010339	0.002776	0.0010339	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6006	-	-	0.0002403	0.00009726	0.0002403	0.00009726	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Участок работ	6007	-	-	0.00002234	0.00000965	0.00002234	0.00000965	2021
	6011	-	-	0.00052	0.00000321	0.00052	0.00000321	2021
	6012	-	-	0.0071	0.00368	0.0071	0.00368	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6006	-	-	0.00272	0.00032412	0.00272	0.00032412	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6006	-	-	0.000442	0.000052678	0.000442	0.000052678	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6006	-	-	0.003454	0.0009086	0.003454	0.0009086	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6006	-	-	0.0001948	0.000051797	0.0001948	0.000051797	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок работ	6006	-	-	0.000857	0.0002189	0.000857	0.0002189	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6009	-	-	0.007	0.000405	0.007	0.000405	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6009	-	-	0.00964	0.00033	0.00964	0.00033	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6009	-	-	0.001867	0.0000638	0.001867	0.0000638	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6009	-	-	0.004044	0.0001383	0.004044	0.0001383	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Участок работ	6009	-	-	0.00583	0.00251	0.00583	0.00251	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6009	-	-	0.00933	0.001504	0.00933	0.001504	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	6008	-	-	0.000039	0.000001404	0.000039	0.000001404	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Участок работ	6004	-	-	0.01	0.00018	0.01	0.00018	2021
	6005	-	-	0.032	0.0002304	0.032	0.0002304	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6007	-	-	0.000673	0.0002906	0.000673	0.0002906	2021
	6011	-	-	0.00189	0.001225	0.00189	0.001225	2021
	6012	-	-	0.0104	0.00539	0.0104	0.00539	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок работ	6006	-	-	0.0003636	0.0000946	0.0003636	0.0000946	2021
	6007	-	-	0.0000994	0.0000429	0.0000994	0.0000429	2021
	6010	-	-	0.0002635	0.00002656	0.0002635	0.00002656	2021
	6011	-	-	0.00619	0.0048424	0.00619	0.0048424	2021
	6012	-	-	0.01462	0.010106	0.01462	0.010106	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	*0.13257594*	*0.033761079*	*0.13257594*	*0.033761079*	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	***0.52792934***	***0.059472839***	***0.52792934***	***0.059472839***	

Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будут функционировать 7 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 6 из которых организованные.

К организованным источникам относятся выбросы:

отопительные котлы «BB-535 RD/RG 58 кВт» на газу, резервное топливо - дизельное (2 ед. одновременно работающие);

от 2-х продувочных свеч для продувки газа котельной и ГРПШ;

от емкостей приема, отпуска и хранения дизтоплива (V=2,4 м^3 и V=2,16 м^3, 2 ед.).

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

от неплотностей (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения и предохранительные клапаны).

Годовые выбросы в размере **0.66400864** г/сек и **1.297964002** тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно - допустимых выбросов для эксплуатации проектируемого объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 год бессрочно		П Д В		
Код и наименование ЗВ		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)								
Котельная	0001			0.0064	0.14712	0.0064	0.14712	2021
	0006			0.045	0.081	0.045	0.081	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001			0.00104	0.02392	0.00104	0.02392	2021
	0006			0.0584	0.1052	0.0584	0.1052	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001			0.000622	0.004786	0.000622	0.004786	2021
	0006			0.0075	0.0135	0.0075	0.0135	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001			0.01464	0.1126	0.01464	0.1126	2021
	0006			0.015	0.027	0.015	0.027	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	0004			0.00000732	0.000000501	0.00000732	0.000000501	2021
	0005			0.00000732	0.000000501	0.00000732	0.000000501	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001			0.03448	0.6732	0.03448	0.6732	2021
	0006			0.0375	0.0674	0.0375	0.0674	2021
(0410) Метан (727*)								
Котельная	0002			0.2083	0.0015	0.2083	0.0015	2021
ГРПШ	0003			0.2083	0.0015	0.2083	0.0015	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Котельная	0006			0.0018	0.00324	0.0018	0.00324	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Котельная	0006			0.0018	0.00324	0.0018	0.00324	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	0004			0.002606	0.0001785	0.002606	0.0001785	2021
	0005			0.002606	0.0001785	0.002606	0.0001785	2021

	0006			0.018	0.0324	0.018	0.0324	2021
Итого по организованным источникам:				*0.66400864*	*1.297964002*	*0.206032*	*1.130597*	
Неорганизованные источники								
(0405) Пентан (450)								
ГРПШ	6007	0	0	0	0	0	0	
(0410) Метан (727*)								
ГРПШ	6007	0	0	0	0	0	0	
(0412) Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
ГРПШ	6007	0	0	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0	0	0	0	
Всего по предприятию:				***0.811448982***	***4.340632362***	***0.206032***	***1.130597***	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

На период проведения строительно-монтажных работ используется вода привозная. Вода потребуется на питьевые нужды. Мойка автомашин и техники на стройплощадке производиться не будет.

Объем питьевой воды для рабочего персонала

Нормы расхода приняты согласно СНиП 4.01-41-2006г «Внутренний водопровод и канализация зданий» - 25 л/сут на чел.объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

водопотребление питьевой воды – 3,6 м^3/период.

водоотведение – 3,6 м^3/период.

Общий объем воды для технических нужд – 8,095348 м^3/период, из них для приготовления строительных смесей – 1,98925 м^3/период.

Водоотведение.

В процессе проведения строительства от жизнедеятельности рабочего персонала образуются хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются во временных емкостях (септиках), конструкция которых предотвращает просачивание сточных вод в грунтовые воды. Сточные воды по мере накопления будут вывозиться для утилизации специализированной компанией на договорной основе.

Баланс водопотребления и водоотведения

таблица №5

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс в накопительную емкость
1	Хоз-бытовые нужды	3,6	-	-	-	3,6	-
2	Вода для технических нужд	-	6,106098	6,106098	-	-	-
3	Для приготовления строительных смесей	-	1,98925	1,98925	-	-	-
	Всего:	**3,6**	**8,095348**	**8,095348**	**-**	**3,6**	**-**

Объем водопотребления и водоотведения при эксплуатации объекта составит:
- водопотребление – 9,786 м^3/период. - водоотведение – 2,136 м^3/период.

Баланс водоотведения и водопотребления на период эксплуатации

таблица №6

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализацию	Сброс в накопительную емкость
1	Хоз-бытовые персонала котельной	2,136	-	-	-	2,136	-
2	Твердые покрытия 0,5 л/м2	-	7,65	7,65	-	-	-
	Всего:	**2,136**	**7,65**	**7,65**	**-**	**2,136**	**-**

Отходы производства

На период капитального ремонта образуются:
ТБО – 0,061644 т/пер;
отходы ЛКМ – 0,00625 т/пер;
огарки электродов – 0,00132 т/пер;
промасленная ветошь – 0,00022543 т/пер;
строительные отходы – 3,6564 т/пер.

Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

таблица №7

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	**3,720214**	**-**	**3,720214**
В т.ч. отходов производства:	*3,65857*	-	*3,65857*
Отходов потребления:	*0,061644*	-	*0,061644*
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,00625	-	0,00625
Промасленная ветошь (AD060)	0,00022543	-	0,00022543
Зеленый уровень опасности.			
Твердо-бытовые отходы (GO 060)	0,061644	-	0,061644
Огарки электродов (GA070)	0,00132	-	0,00132
Строительные отходы (GG170)	3,6564	-	3,6564
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления на период эксплуатации

таблица №8

Наименование отходов	*Образование, т/год*	*Размещение, т/год*	*Передача сторонним организациям, т/год*
1	*2*	*3*	*4*
Всего	**0,03575**	**-**	**0,03575**
В т.ч. отходов производства:	-	-	-
Отходов потребления:	0,03575	-	0,03575
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO 060)	0,03575	-	0,03575
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Недра.

Так как проектом предусматривается капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся:

производственный шум;

вибрация;

электромагнитные излучения;

инфразвуковые и световые поля и пр.

Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют: грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ.

Животный мир. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, погребение фауны при отсыпке подъездных дорог. За исключением случайного погребения, остальные виды воздействия будут носить временный и краткосрочный характер.

Растительность. Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как слабое и локальное.

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «**Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12**» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Данный объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приложение 2 к приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 ноября 2017 года № 836. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 декабря 2017 года № 16119 и проектом не предусмотрено.

6.6. Организация строительства.

Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства –III квартал 2021 года, согласно письма ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан» от 28 октября 2020г. №06-26/1425 о сроках начала строительства.

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-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиции в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4 от 06.10.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-го квартала 2020 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020. (Выпуск 3) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 19.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-04-2020;

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-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средств 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-нк);

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015. 2020);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г., с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (МРП апреля 2020 г. 2778 тенге, 2021 г. -2917 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г.

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законо¬дательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

Представлено

7.1.1. Паспорт на BB-535RD/RG, производительностью 58 квт

7.1.2. Дефектная ведомость**,** утвержденная заказчиком.

Отчет об инженерно-геодезических изычканиях.

7.1.3. Техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий в

соответствии с п.4.6 СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», утверждено заказчиком.

7.1.4. Исправлено наименование РП в соответствии с АПЗ и ЗП.

7.1.5. Откорректирован список используемой литературы.

Справка об инженерно-геологических условиях строительства:.

7.1.6. Откорректирован максимальный уровень грунтовых вод.

Техническое обследование.

7.1.7. Дополнен состоянием котлов с обвязкой, дымовой трубы и фундаментов под котлы, резервуара, водопровода, канализации. электрооборудования в помещении котельной.

Пояснительная записка

7.1.8. Согласно состава томов проекта представлены общеплощадочные чертежи.

7.1.9. Откорректированы инженерно-геологические условия участка.

7.1.10. Противопожарные мероприятия. Приведено в соответствие с существующим положением и принятыми проектными решениями. Дополнен инженерно-техническими мероприятиями по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

7.1.11. Раздел. Мероприятия по защите конструкции от коррозии привелено в соответствие с принятыми решениями раздела ГСН и раздела АС.

Архитектурно-строительная часть.

Общие данные:

7.1.12. Дополнено проектными решения в соответствии с принятыми проектными решениями.

7.1.13. Проставлена дата исполнения в угловом штампе.

7.1.14. План до капремонта существующими фундаментами под котлы, дымовую трубу выполнен и указаны демонтажные работы.

7.1.15. Согласно технического заключения кровля находится в удовлетворительном состояний следов протечек нету, было принято не менять кровлю.

7.1.16. Узел крепления дымовой трубы к существующей стене показаны с учетом пробивки отверстия и заделки бетоном после установки крепления.

7.1.17. Указаны водопроницаемость и морозостойкость бетона.

7.1.18. Расположение отверстий в перекрытии приведено в соответствие с разделом ТМ.

7.1.19. Отверстия откорректированы, размеры приняты с учетом размеров раздела ОВ, с указанием отметки и привязки.

По технологическим решениям ВК.

7.1.20. Согласно экспертного заключения технических оценок, предусмотрено замена внутренних труб водопровода и аварийный сброс от котлов.

7.1.21. В ОПЗ добавлена информация о расходах.

7.1.22. Откорректированы общие данные, планы, схемы.

7.1.23. Внесены изменения в спецификацию оборудования.

По технологическим решениям ТМ, ОВ.

7.1.24. Исправлены названия нормативных действующих документов.

7.1.25. Паспорт на котел и на газовую горелку представлены.

7.1.26. Исправлены названия нормативных действующих документов.

7.1.27. В «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов указан номер заказа».

Лист «Дыхательная труба приложена».

7.1.28. Представлена ОП-1.

7.1.29. В «Ведомости ссылочных и прилагаемых документов указан номер заказа».

По технологическим решениям ГСН, ГСВ.

7.1.30. На листе «Общие данные» представлена ссылка на технические условия.

7.1.31. Гидравлический расчёт газопровода представлен.

7.1.32. Листы крепления газопровода представлены.
7.1.33. На схеме газопровода Г1 выполнена отметка прокладки трубопровода.

По электрооборудованию, электроосвещению

7.1.34. Оформление чертежей откорректировано по ГОСТ 21.101-97.
7.1.35. Выполнены условные обозначения светильников в соответствии с ГОСТ 21.210-2014.
7.1.36. Маркировка групп на плане выполнена в соответствии с однолинейными схемами.
7.1.37. На планах дополнены расстояния между светильниками
7.1.38. Выполнен таблица потребности кабелей. Кабели применены в соответствии с категорией взрыво и пожароопасности помещений.
7.1.39. Раздел молниезащиты и заземление дополнено с указанием заземлителей. в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014.
7.1.40. Дополнены и откорректированы общие указания, указаны все принятые проектные решения.
7.1.41. Представлен объем земельных работ.
7.1.42. Спецификация оборудования дополнена ГОСТАми и заполнена графа «Поставщик».

Охрана окружающей среды

7.1.43. В раздел “ООС” внесены соответствующие изменения в пункт 1.1.1 Общие сведения о Шиелиском районе на стр 20 раздела “ООС”.
7.1.44. Раздел 1.2 социально-экономическая среда дополнен материалами согласно Инструкции ОВОС:

современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование;

прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);

санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;

предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Материалы приведены по Шиелийскому району.

7.1.45. Климатические условия района дополнены материалами по характеристике климатических условий по Шиелийскому району. необходимых для оценки воздействия.
7.1.46. .В проект “ОВОС” внесены соответствующие изменения в пункт 2.6.4 Предложения по нормативам ПДВ на стр 40-41 раздела “ООС”.

Проект организации строительства.

7.1.47. Представлен титульный лист согласно ГОСТ 21.101-97.
7.1.48. Разработан календарный план.

Паспорт проекта.

7.1.49. Откорректированы инженерно-геологические условия участка согласно представленной справки.
7.1.50. Исправлена сейсмичность участка в соответствии с СП РК 2.03-30-2017, г. Астана 2017 г.
7.1.51. Состав проекта приведен в соответствие с проектными решениями.

По сметной части:

7.1.52. Откорректированы: пояснительная записка соответствии с действующими

нормативами и сводный сметный расчет затраты ПИР и экспертиза проекта.

7.1.53. В локальных сметах откорректированы и учтены: объем подстилающего слоя бетона, толщина бетонного покрытия, объемы отделки потолка, объем фундамента Фом-1 и ФОМ-2, отбивка штукатурки фасада, объемы металлоконструкции дымовой трубы, монтаж и стоимость обратного клапана, толщину основания из ГПС под фундаменты Ф-1 под ГРПШ, объемы металлоконструкции ограждении ОГМ-1, ОГМ-2, ОГМ-3, на основания письма заказчика откорректирована расстояния вывоза мусора.

7.1.54. На основание приказа №110-НК от 30.07.2020 г. приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли, норма накладных расходов к ремонтно-строительной работы 72%.

7.1.55. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком, в локальных сметах указать инициалы и подписи составителя сметной документации.

7.1.56. Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №546 от 25 июля 2019 года. разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий»;

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

«Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения»;

СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки»;

СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;

СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2012. «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели		Изменения
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	(-) снижение (+) увеличение
1	2	3	4	5	6
1	Производительность	кВт	116	116	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. в том числе:	млн. тенге	25,516	20,429	-5,087
	СМР	млн. тенге	11,738	8,267	-3,471
	оборудование		3,948	3,948	0,00
	прочие затраты		9,830	8,214	-1,616
	в т.ч. 2020 г. сметная стоимость		6,148	5,217	-0,931
	СМР		-	-	
	оборудование		-	-	
	прочие		6,148	5,217	-0,931
	В т.ч.2021 г. сметная стоимость		19,368	15,212	-4,156
	СМР		11,738	8,267	-3,471
	оборудование		3,948	3,948	0,00
	прочие		3,682	2,997	-0,685
6	Нормативная продолжительность строительства	мес	2	2	
7	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8.ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелийский р-н, пос,Шиели, ул.Т.Рыскулова 12»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность , квт - 116;
Общая сметная стоимость строительтва в текущем уровне цен 4-го квартала 2020 года. млн. тенге т . - 20,429;
в том числе:
СМР, млн.тенге - 8,267;
Оборудование, млн.тенге - 3,948;
Прочие затраты, млн.тенге - 8,214;
в том числе:
2020 г. млн.тенге - 5,217;
2021 г. млн.тенге - 15,212;
Нормативная продолжительность строительства, мес. - 2 .

8.2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора № 203 от 16 ноября 2020года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Т.Рысқұлова көшесі №12 мекен-жайы бойынша орналасқан әкімшілік ғимаратының қазандығын газ отынына ауыстыра отырып, күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Өнімділігі. квт	- 116;
2020 жылғы 4-тоқсандағы қазіргі баға деңгейінде	
құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге	- 20,429;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 8,267;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	- 3,948;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 8,214;
оның ішінде:	
2020 г. млн.тенге	- 5,217;
2021 г. млн.тенге	- 15,212;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 2.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 16 қарашадағы № 203 шарт талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік мүлік және жекешелендіру комитетінің Қызылорда мемлекеттік мүлік және жекешелендіру департаменті» ММ-і кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

Аяпбергенов А.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кириллова О.Г.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ02VDD00158064

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Кызылординский департамент государственного имущества и приватизации Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан" 120001, улица Динмухамед Конаев, дом № 7А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120240012084

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелииский район, пос.Шиели, ул.Т.Рыскулова №12

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Чиилийский район -

-

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 отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 30.12.2020 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:	1,19193798	1,357436841
Капитальный ремонт котельной административного здания с переводом на газовое топливо по адресу: Кызылординская область, Шиелиский район, пос.Шиели, ул.Т.Рыскулова №12.Март 2021-апрель 2021 г.г.	0,52792934	0,059472839
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,032026	0,0020838
Сольвент нафта	0,00583	0,00251
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)	0,0215365	0,01511246
Пропан-2-он	0,004044	0,0001383
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,012963	0,0069056
Уайт-спирит	0,00933	0,001504
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000857	0,0002189
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001948	0,000051797
Формальдегид	0,0038437	0,00025008
Углерод	0,016013	0,0010419
Углерод оксид	0,083524	0,0061181
Бутилацетат	0,001867	0,0000638
Взвешенные частицы	0,042	0,0004104
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,038476	0,002502204
Азот (II) оксид	0,125442	0,008180878
Азота (IV) диоксид	0,09884	0,00657152
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,007	0,000405
Метилбензол	0,00964	0,00033
Проп-2-ен-1-аль	0,0038437	0,00025008
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002403	0,00009726
Железо (II, III) оксиды	0,002776	0,0010339
Кальций дигидрооксид	0,00764234	0,00369286
При эксплуатации	0,66400864	1,297964002
в т.ч. по ингредиентам:		

Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001464	0,000001002
Сера диоксид	0,02964	0,1396
Углерод	0,008122	0,018286
Формальдегид	0,0018	0,00324
Углерод оксид	0,07198	0,7406
Азота (IV) диоксид	0,0514	0,22812
Азот (II) оксид	0,05944	0,12912
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,023212	0,032757
Проп-2-ен-1-аль	0,0018	0,00324
Метан	0,4166	0,003
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

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.