««Қызылорда облысы, Әйтеке би кенті «Арал теңізі ОҚКС» РММ Қазалы обаға қарсы күрес бөлімшесінің ғимараттары үшін газбен жабдықтауды реконструкциялау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.11.2020 ж. № 19-0402/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің "Масғұт Айқымбаев атындағы аса қауіпті инфекциялар ұлттық ғылыми орталығы" ШЖҚ КМК "Арал теңізі обаға қарсы күрес станциясы" филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектСервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Әйтеке би кенті «Арал теңізі ОҚКС» РММ Қазалы обаға қарсы күрес бөлімшесінің ғимараттары үшін газбен жабдықтауды реконструкциялау» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0402/20 от 20.11.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би**»**

ЗАКАЗЧИК:
Филиал "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»
г. Кызылорда

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 11 сентября 2020 года №200241010704/200168/00 (200168).

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис», г. Кызылорда (г. Кызылорда (государственная лицензия №13015849 от 08 октября 2013 года, на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства, ЖКХ и УЗР МНЭ РК).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 июня 2020 года, утвержденное Филиал "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 28 июля 2020 года №11, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-150-005-330 от 27 февраля 2007 года №0133761 для Араломорская противочумная станция, Казалинское противочумное отделение;

дефектный акт от 28 ноября 2018 года, утвержденный заказчиком;

экспертное заключение определения технического состояния конструктивных элементов здания котельной от 21 января 2019 года №21-19-ТО, расположенной по адресу: поселок Айтеке би Казалинского района Кызылординской области, выполненное КОФ АО «НЦ «Курлысконсалтинг» (лицензия ГСЛ №15002830 от 06 февраля 2015 года, свидетельство об аккредитации №00004 от 28 марта 2018 года, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Дайрабай Е.Н. № KZ20VJE00013126 от 15 сентября 2015 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

технические паспорта зданий филиала "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 02 ноября 2020 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям и справка об инженерно-геологических условиях строительства, выполненные ТОО «ГеоЗенит», г,Кызылорда, в 2019 году (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

Филиал "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК от 29 июня 2020 года №503 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы, об источнике финансирования и о сроке начала строительства;

Акима поселка Айтеке би Казалинского района Кызылординской области от 29 июля 2020 года №02-3/729 о разрешении на производство работ по реконструкции газоснабжения зданий Казалинского противочумного отделения;

Технические условия

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» 27 октября 2020 года №09-пАй-2020-00000715 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план, согласованный филиалом "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК;

согласование рабочего проекта по промышленной безопасности ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 11 ноября 2019 года №08-22/2998;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 16 ноября 2020 года №KZ71VDD00154300, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Общая часть
Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт рабочего проекта
Том 2	Внешние инженерные сети
Книга 1	Генплан. Наружные сети газоснабжения. ГРПШ.
Альбом 1	Автономная котельная.Строительные чертежи. Санитарно-технические чертежи. Внутренние сети газоснабжения. Электротехнические чертежи.
Альбом 2	Административное здание. Лаборатория. Виварий. Зоопаразитологический отдел.Внутренние сети газоснабжения.
Том 3	Сметы
Книга 1	Сметная документация.
Книга 2	Прайс-листы
Книга 3	Проект организации строительства
Том-IV Книга	Оценка воздействия на окружающую среду. Раздел «Охрана окружающей среды», разработанная проектной организацией ТОО «КазЭкосистемс» (государственная лицензия №01259Р №0042510 от 25.09.2008 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта –газоснабжение зданий филиала "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК.

Назначение объекта – газоснабжение существующих зданий и сооружений, максимальное удовлетворение потребности зданий в надежном, безопасном и

экологически чистом топливе – природном газе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок работ по реконструкции расположен по улице Михайлюк, №1, в поселке Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVГ (СП РК 2.04-01-2017);
среднегодовое количество осадков – 145 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 26,3ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 5 баллов (СП РК 2.03-30-2017).
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологической катастрофы (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геодезическим изысканиям и справке об инженерно-геологических условиях строительства, выполненных ТОО «ГеоЗенит» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

Рельеф участка относительно ровный.

Площадка под строительство с поверхности сложена насыпным грунтом из песка и суглинка, слежавшегося, мощностью 0,3 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 5,0 м залегает песок мелкий, коричневый, серый, средней плотности, полимиктовый.

Расчетные показатели физико-механических свойств, грунтов основания:

ИГЭ-1 – песок мелкий – коричневого цвета, средней плотности, малой степени влажности, полимиктовый, (γ_{II}=18,03 КН/м^3, φ_{II}=21ºС, C_{II}=2 кПа, Е=17,9МПа).

По содержанию сухого остатка грунты –засолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

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

Подземные воды по замеру на 18.09.2019 года пройденными выработками 5,0м не вскрыты.

Существующее состояние

Здание существующей котельной в плане сложной конфигурации, одноэтажное, высота до потолка – 3,0м. В здании размещены помещения котельного зала, складские помещения и тамбур.

Таблица №1

	Здание котельной
Год строительства	1959
Конструктивная схема	с продольными и поперечными несущими стенами.
Конструктивное решение	

фундаменты	сборные бетонные блоки
стены, перегородки	кирпичные
покрытия	сборные железобетонные мнопустотные плиты
крыша, кровля	совмещенная, рулонная
окна	деревянные
двери	деревянные, металлические
полы	бетонные
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой стен и потоков
наружная отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой стен
Инженерное обеспечение - централизованное	

По данным экспертного заключения о техническом состоянии здании, основные несущие и ограждающие конструкции основного здания котельной находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования выявлено по элементам существующего здания:

кровля - значительное разрушение верхнего и местами нижних слоев кровельного покрытия; повреждения на площади 10-25%, физический износ 41-60%;

полы бетонные – критические повреждения в виде разрушения покрытия; повреждения на площади более 50%, физический износ 61-80%;

окна - поражения гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и подоконной доски; нарушения всех сопряжений; заедания или выпадения створок, физический износ 61-80%;

двери - поражения гнилью и жучком, расшатывания дверных полотен и коробок, физический износ 61-80%;

внутренняя и наружная отделка стен - отслоения штукатурного слоя; пятна, отслоение, вздутия окрасочного слоя, физический износ более 61%.

Теплоснабжение зданий противочумного отделения осуществляется от существующей автономной котельной с котлами КТ-160 (1 шт) и КТВ-200 (1 шт), работающих на каменном угле. Оборудование котельной, газоходы, дымовая труба находятся в неудовлетворительном состоянии.

Отопление – на трубопроводах следы ремонта, местами хомуты, ржавчина.

Чугунные радиаторы-местами протечки, количество секций недостаточно для отопления помещений. Физический износ-80%, состояние не удовлетворительное. Система вентиляции – отсутствует.

Внутренние сети водопровода и канализации в неудовлетворительном состоянии - поражение ржавчиной, течи, физизнос более 60%.

Электроосвещение и электрооборудование – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ составляет 61%.

6.2. Проектные решения.

Согласно утвержденному заданию на проектирование, по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, проектом предусмотрены:

ремонт существующей котельной.

установка ГРПШ.

6.2.1 Генеральный план

Территория Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» расположена в пос. Айтеке би Казалинского района по ул. Михайлюк №1.

Территория ограждена, застроена зданиями и сооружениями, благоустроена и озеленена. Рельеф площадки-спокойный в Балтийской системе высот.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Проектом предусмотрена замена существующих твердотопливных котлов противочумной станции на газовые котлы. На территории устанавливается площадка ГРПШ-04-2У-1, которая примыкает к существующему зданию котельной и ограждается с 3-х сторон, имеет прямоугольную форму размером 6,0 х 3,0 м.

До ГРПШ-04-2У-1 проведена тротуарная дорожка (гравийное покрытие) шириной 1,25 м.

За отметку 0,000 для ГРПШ-04-2У-1 принимается отметка земли, которая равна абсолютной отметке - 64,10.

Посадка проектируемого ГРПШ решена в увязке с существующими зданиями и сооружениями.

К площадке выполнена гравийная пешеходная дорожка.

ГРПШ примыкает к торцевой стороне здания котельной в западной части участка. Планировочные отметки назначены исходя из сложившейся планировки участка. Размещение инженерных коммуникаций принято в соответствии с общим решением генплана с учетом существующих сетей.

Технико-экономические показатели даны в условных границах проектирования.

Так как все промышленные площадки ГРПШ содержат газ высокого и среднего давления, всю территорию этих площадок можно отнести к критической зоне. Эта зона должна быть закрыта для всех посторонних лиц, кроме обслуживающего персонала. Проектом предусмотрено сетчатое металлическое ограждение высотой 1,6 м.

Таблица №2

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Ед. изм	до реконструкции		после реконструкции		Примечание
			количество	%	количество	%	
1.	Площадь участка по ГосАкту в т.ч.:	га	1,6892		1,6892		кад. №10-150-005-330
2.	Площадь в проектируемых границах в т.ч.:	$м^2$	2070,0	100	2070,0	100	
	1) площадь застройки	$м^2$	114,2*	5,5	129,2	6,2	*в т.ч.: 3,0$м^2$ дымовая труба

	2) площадь покрытия	$м^2$			84,3	4,2	
	3) площадь озеленения	$м^2$	1955,8	94,5	1856,5	89,6	

6.2.2 Технологические решения

Теплоснабжение

При переводе котельной на газовое топливо проектом предусмотрено:

установка двух котлов BB-735 RD/RG, работающих на газовом и жидком топливе;

установка резервуаров для хранения дизельного топлива в отдельном помещении;

демонтаж котлов, полная замена оборудования, трубопроводов;

демонтаж дымовой трубы и установка взамен двух новых дымовых труб и газоходов для каждого котла отдельно.

полная замена системы отопления здания котельной;

устройство вентиляции.

Теплоснабжение зданий противочумного отделения предусмотрено от существующей отдельно стоящей автономной котельной с двумя котлами «BB-735 RD/RG», производительностью 81 кВт каждый.

Общая производительность котельной - 162 кВт.

Параметры теплоносителя: горячая вода с параметрами 85-60°С.

Вид топлива: основное- природный газ Qн=7600 ккал/нм³, резервное– дизельное Qн=10180 ккал/кг.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления и вентиляции T_1=85ºС.

Исходная вода – из хозпитьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Предусмотрена магнитная обработка воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на обратном трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Для приёма и хранения топлива предусмотрены два резервуара емкостью 1,18 $м^3$, рассчитанных на 5 суточный запас топлива, установленные в смежном с котельным залом помещении. Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовые трубы диаметром 150мм, высотой 7,0м (2шт).

Трубопроводы – стальные электросварные ГОСТ 10704-91.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие краской БТ-177 по грунту ГФ-021, тепловая изоляция трубопроводов и оборудования – полуцилиндрами на синтетическом связующем марки 150 толщиной 40мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80.

Предусмотрена тепловая изоляция дымовой трубы и газоходов.

Основные технические показатели

Тепло производительность автономной котельной – 101,7кВт (87673ккал/час).

Расход газа на котельную – 20,02м³/час.

Расход дизельного топлива на котельную – 18,69 л/час.

Отопление и вентиляция

Котельная

Теплоноситель-горячая вода с параметрами 85-60ºС.

Схема систем отопления принята двухтрубная с верхней разводкой магистралей

В качестве нагревательных приборов установлены чугунные радиаторы МС-90.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через воздухосборник, установленного в верхней точке системы. Спуск воды осуществляется в низших точках системы.

Трубопроводы систем отопления покрываются антикоррозийной краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно требованиям СН РК 4.02-12-2002.

Приток осуществляется в верхнюю зону, через отверстие в стене затянутое сеткой, в котельный зал - через открывающиеся фрамуги.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7м.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*

Воздуховод, прокладываемый на кровле, изолируется матами минераловатными на синтетическом связующем М150, толщиной 40мм. Покровный слой – оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Монтаж систем отопление и вентиляция производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

6.2.3 Строительные решения

Ремонт котельной

частичная перепланировка помещений: демонтаж и монтаж перегородок из кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм; закладка дверных проемов; демонтаж оконного проема под дверной проем; после реконструкции размещены помещения: котельный зал, комната оператора, склад, душевая и помещение для хранения топлива;

замена: деревянных оконных блоков на пластиковые; наружных деревянных дверных блоков на металлические; покрытия бетонного пола на керамические плитки;

смена внутренних деревянных дверных блоков;

внутренняя отделка: штукатурка с последующей известковой побелкой стен и потолков; водоэмульсионная окраска стен и потолков, облицовка стен из керамических плиток высотой 2,1м в душевой;

ремонт кровли: демонтаж и монтаж рулонной кровли из рубероида в три слоя с крупнозернистой подсыпкой; укладка цементно - песчаной стяжки толщиной 25мм.

Устройство фундаментов под оборудование – из бетона кл.В15.

Дымовые трубы – из металлических труб по ГОСТ 8732-78* диаметрами 159х5мм, высотой 7,0м. Фундаменты – монолитные из бетона класса В15.

Газорегуляторный пункт шкафной (ГРПШ)

Фундамент под ГРПШ – из монолитного железобетона размером 1400х400мм высотой 650мм, бетон класса В15, W6, F75, арматура сварной сетки класса Вр-I по ГОСТ 23279-2012. Опоры под трубопроводы – стальные электросварные прямошовные трубы диаметром 108х3 по ГОСТ 10704-91; фундаменты под опоры - из монолитного железобетона размером 500х500мм высотой 450мм, бетон класса В15, W6, F75, арматура сварной сетки класса Вр-I по ГОСТ 23279-2012.

Ограждение ГРПШ – размером площадки 6,0х3,0м, из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка на высоту 1600мм по стальным столбам диаметром 89х4мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – из монолитного бетона кл. В15.

Основанием фундаментов служит песок мелкий, коричневого цвета, средней плотности, маловлажным, полимиктового состава. В связи с наличием насыпного грунта проектом предусмотрено устройство подушки из ГПС толщиной 200мм с послойным

уплотнением. Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до g=1,65т/м3.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до полного насыщения, уложенная на тщательно уплотненное основание).

Все металлические конструкции окрашиваются 2-я слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и технического условия КПФ АО "КазТрансГаз Аймак" № 09-пАй-2020-00000715 от 27.10.2020г

Точка подключения - существующий газопровод среднего давления диаметром 160мм, проходящий вдоль улицы Михайлюк. Врезка в существующий газопровод выполняется посредством установки тройника.

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

Прокладка газопровода принята подземным и надземным способом.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов выполнены гидравлическим расчетом, исходя из условия поставки природного газа в количествах, определенных расчетом газопотребления для обеспечения наиболее экономичной и надежной в эксплуатации работы системы газоснабжения, позволяющей осуществлять стабильную подачу газа потребителям при максимально-часовых расчетных расходах и допустимых потерях давления газа.

Подземный газопровод среднего давления принят из полиэтиленовых труб диаметром 50х4,6мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 ГАЗ SDR11.

Подземный газопровод низкого давления принят из полиэтиленовых труб диаметром 63х5,8мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 ГАЗ SDR11.

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода до 1,8м до верха трубы.

Выход полиэтиленового газопровода из грунта предусмотрен согласно типовых решении.

Надземный газопровод среднего и низкого давлении запроектирован из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинении газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 50 наружных диаметров трубы.

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты Атырауским заводом полиэтиленовых труб.

Стальные отводы, переходы, тройники для надземного газопровода приняты по ГОСТ 17375-17379-2001.

Предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки медного кабеля-спутника сечением не менее 2,5 мм² с выводом под ковер, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для отключения подачи газа потребителю, на газопроводе устанавливаются отключающие устройства.

Газорегуляторный пункт шкафного типа

Для снижения газа со среднего давления до низкого предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта.

Подача газа от ГРПШ осуществляется к зданию котельной, административному зданию, лаборатории, виварий и зоопаразитологическому отделу.

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ -04-2У-1 принят с двумя линиями редуцирования на базе регуляторов давления газа РДНК-400 с измерительным комплексом на базе счетчика газа РСГ-G25 с электронным корректором газа miniElcor. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери.

Внутреннее газоснабжение котельной

Проектом предусмотрен ввод газопровода низкого давления в здание котельной с котлами BB735 RG/RD и внутрикотельные газопроводы до газовой горелки.

Внутрикотельные газопроводы запроектированы из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 38х2,5мм, прокладываемых открыто.

Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод диаметром 25мм с выводом сбросной свечи на 1,0м выше карниза крыши.

В целях безопасности внутри котельной на вводе установлена система автоматического контроля загазованности САКЗ -32, которая отключает подачу газа при аварийной утечке газа и скоплении угарного газа.

На вводах в здания предусмотрена установка отключающих вентилей. Вводы газопровода предусматриваются в помещения, где установлены газовые плиты.

Разводка газопровода – открытая.

На отводящих трубопроводах к газовым плитам устанавливаются отключающие краны и газовые счетчики. Внутренний газопровод принят из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб ГОСТ 3262-75 с окраской их масляной краской за 2 раза. В помещениях предусмотрена система контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа при превышении допустимого уровня концентрации используемого газа.

Основные технические показатели

Общий расчетный расход газа – 28,77 м³/час, в том числе для:

котельной – 20,02 м³/час;

адмздания – 1,25 м³/час;

лаборатории - 5 м³/час;

виварий - 1,25 м³/час;

зоопаразитологический отдел -1,25 м³/час.

Протяженность сетей среднего давления - 510,0м, сетей низкого давления-209,0м.

Внутренний водопровод и канализация.

Водопровод

Проектом предусмотрена замена внутренних сетей водопровода и канализации

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012.

Система водопровода принята объединенная для подачи воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды. Ввод водопровода в здание котельной-существующий.

Учет воды осуществляется водомером ВКСМ-32, установленный в котельном зале. Потребный напор на вводе составляет 10.0 метров. Горячее водоснабжение

предусмотрено от котлов. Разводящие магистрали холодного и горячего водоснабжения прокладываются над полом. Сети водопровода холодной и горячей воды приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Внутренние поливочные краны предусмотрены для уборки помещений. Вода подается к баку запаса воды объемом 1,0м³, от бака при помощи насосов марки Pedrollojswm производительностью 1,5-3м3/ч, напором 22-36м мощностью 0,5квт вода подается к котлам и распределительной гребенки диаметром 20мм.

Канализация.

Внутренная канализационная сеть запроектирована для отвода производственных и бытовых стоков непосредственно от котлов, душевой и умывальник.

Канализационная сеть выполняется из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых толстостенных диаметром 50мм.

Отвод стоков от душевой выполнен в проектируемый колодец диаметром 2,0м, глубиной 2.5м. В случае необходимости опорожнения котлов предусмотрена установка колодца диаметром 2.0м, глубиной 2,0м.

По мере заполнения колодцев вода будет откачиваться и вывозиться в специально отведённые места. При проведении реконструкции выполнена полная замена трубопроводов. Предусмотрена установка умывальника и душевой сетки.

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-101-2012.

Основные технические показатели

расход холодной воды: 0,2м^3;

В т.ч. горячей воды: 0,15м^3/час;

В т.ч. на подпитку котлов: 0,05м^3/час;

расход канализационных стоков: 0,2м^3/час.

Электротехнические решения

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройства ШР11-73518, групповых щитков освещения, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток; проводов;

рабочее, аварийное, освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации. Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-660 сеч. 3х2,5мм^2, скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Проектом предусмотрено электроснабжение газовых горелок и прибора автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудований от сети распределительных щитков расположенной в котельной. Распределительные сети выполнено кабелями с медными жилами ВВГнг-660. Для резервного электроснабжения котельной предусмотрен передвижной генератор мощностью 2,8кВт.

Учет электроэнергии предусмотрен трехфазным счетчиком активной энергии, установленным в ВРУ-0,4кВ котельной.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения – II.

Общая установленная мощность составляет – 2,76 кВт.

Расчетная мощность составляет – 2,346кВт.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной: фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Молниезащита и заземления

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудована молниезащитой по II категории.

Для защиты от прямого попадания молнии ГРПШ предусмотрен стержневой молниеприёмник М1 на металлической трубе, установленного на территории ГРПШ, высотой 14,5м.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется присоединением их на вводе в здание или сооружение к заземлителю электроустановок или защиты от прямых ударов молнии.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции котельной при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов предусмотрены сталь полосовая 25х5мм, прокладываемая внутри котельной и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая охрано-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Проектом предусмотрено устройтсво внутренних сетей охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения здания котельной. Типы пожарных извещателей, датчиков блокировки и контроля приняты в соответствии с СП РК 2.02-102-2012.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение выполняются от прибора охранно-пожарной сигнализации контролируемых зон типа «Гранит-3», установленный в котельной. Предусмотрены дымовые извещатели - типа ДПИ Скиф Д-А, оповещатель «EGB96B» и ручные типа «Скиф Р-НР-2». Шлейфы сигнализации выполнены проводом КСРВнг 4х0,5 в электротехническом коробе. Прибор пожарной сигнализации запитан от сети переменного тока напряжением 220 В от ВРУ котельной. В качестве источника резервного питания принята аккумуляторная батарея на 7 а.ч. на 12 В постоянного тока, встроенная внутрь прибора.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Размещение приборов КИПиА выполнено с учетом требований правил и норм и с учетом их функционального назначения, обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса. Контроль за ходом технологического процесса осуществляется по месту. Для местного измерения давления и температуры в трубопроводе предусмотрена установка манометров. Выбор приборов произведен исходя

из свойств измеряемой среды. Все приборы изготовлены серийно приборостроительными заводами.

Для безопасной работы горелок в котельной предусмотрена система автоматического контроля загазованности природным газом САКЗ, которая включает в себя сигнализаторы загазованности и клапан запорный электромагнитный КЗГЭМ, установленный на трубопроводе.

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

Мероприятия по противопожарной безопасности:

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86.

По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом согласно МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «КазЭкосистемс» (Государственная Лицензия №01259Р №0042510 от 25.09.2008 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля. Министерство охраны окружающей среды РК).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 18 источников загрязнения воздушного бассейна, 6 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам относятся выбросы:

№0001 от выхлопной трубы сварочного автономного генератора (САГ);

№0002 от дымовой трубы битумоплавительного котла, предназначенного для подогрева битума;

№0003 от выхлопной трубы генератора, который работает на дизельном топливе для стыковой сварки ПЭ труб;

№0004 от выхлопной трубы компрессора;

№0005 от выхлопной трубы вибратора (поверхностный), вибраторы используются для уплотнения бетона;

№0006 от выхлопной трубы дизельной электростанции.

К неорганизованным источникам выбросов относятся:

№6007 укладка оснований щебеночных;

№6008 устройство щебеночных покрытий с битумом;

№6009 устройство покрытий из ПГС с битумом;

№6010 укладка оснований из гравия;
№6011 укладка оснований из песка;
№6012 бетономешалка;
№6013 гидроизоляционные работы;
№6014 сварка, газовая сварка, стыковая сварка;
№6015 покрасочные работы;
№6016 земляные работы;
№6017 хранение инертных материалов;
№6018 устройство покрытий из горячих асфальтовых смесей.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		ПДВ		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	0.0141	0.0367	0.0141	2021
	0002	-	-	0.001117	0.0000482	0.001117	0.0000482	2021
	0003	-	-	0.0383	0.0036	0.0383	0.0036	2021
	0004	-	-	0.0525	0.0291	0.0525	0.0291	2021
	0005	-	-	0.00692	0.000249	0.00692	0.000249	2021
	0006	-	-	0.00761	0.00006	0.00761	0.00006	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	0001	-	-	0.0477	0.01833	0.0477	0.01833	2021
	0002	-	-	0.0001815	0.00000784	0.0001815	0.00000784	2021
	0003	-	-	0.0498	0.00468	0.0498	0.00468	2021
	0004	-	-	0.0683	0.0378	0.0683	0.0378	2021
	0005	-	-	0.009	0.000324	0.009	0.000324	2021
	0006	-	-	0.0099	0.000078	0.0099	0.000078	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок работ	0001	-	-	0.00611	0.00235	0.00611	0.00235	2021
	0003	-	-	0.00639	0.0006	0.00639	0.0006	2021
	0004	-	-	0.00875	0.00485	0.00875	0.00485	2021
	0005	-	-	0.001153	0.0000415	0.001153	0.0000415	2021
	0006	-	-	0.001268	0.00001	0.001268	0.00001	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок работ	0001	-	-	0.01222	0.0047	0.01222	0.0047	2021
	0002	-	-	0.00408	0.0001764	0.00408	0.0001764	2021
	0003	-	-	0.01278	0.0012	0.01278	0.0012	2021
	0004	-	-	0.0175	0.0097	0.0175	0.0097	2021
	0005	-	-	0.002306	0.000083	0.002306	0.000083	2021
	0006	-	-	0.002536	0.00002	0.002536	0.00002	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	0001	-	-	0.03056	0.01175	0.03056	0.01175	2021
	0002	-	-	0.00965	0.000417	0.00965	0.000417	2021
	0003	-	-	0.03194	0.003	0.03194	0.003	2021
	0004	-	-	0.04375	0.02425	0.04375	0.02425	2021
	0005	-	-	0.00576	0.0002075	0.00576	0.0002075	2021
	0006	-	-	0.00634	0.00005	0.00634	0.00005	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок работ	0001	-	-	0.001467	0.000564	0.001467	0.000564	2021
	0003	-	-	0.001533	0.000144	0.001533	0.000144	2021

	0004	-	-	0.0021	0.001164	0.0021	0.001164	2021
	0005	-	-	0.0002767	0.00000996	0.0002767	0.00000996	2021
	0006	-	-	0.0003043	0.0000024	0.0003043	0.0000024	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок работ	0001	-	-	0.001467	0.000564	0.001467	0.000564	2021
	0003	-	-	0.001533	0.000144	0.001533	0.000144	2021
	0004	-	-	0.0021	0.001164	0.0021	0.001164	2021
	0005	-	-	0.0002767	0.00000996	0.0002767	0.00000996	2021
	0006	-	-	0.0003043	0.0000024	0.0003043	0.0000024	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок работ	0001	-	-	0.01467	0.00564	0.01467	0.00564	2021
	0002	-	-	0.00903	0.00039	0.00903	0.00039	2021
	0003	-	-	0.01533	0.00144	0.01533	0.00144	2021
	0004	-	-	0.021	0.01164	0.021	0.01164	2021
	0005	-	-	0.002767	0.0000996	0.002767	0.0000996	2021
	0006	-	-	0.003043	0.000024	0.003043	0.000024	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок работ	0002	-	-	0.0001465	0.00000633	0.0001465	0.00000633	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	*0.60847*	*0.19479109*	*0.60847*	*0.19479109*	
Т в е р д ы е:		-	-	*0.0238175*	*0.00785783*	*0.0238175*	*0.00785783*	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	*0.5846525*	*0.18693326*	*0.5846525*	*0.18693326*	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок работ	6014	-	-	0.002287	0.00094938	0.002287	0.00094938	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок работ	6014	-	-	0.0002643	0.000104018	0.0002643	0.000104018	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок работ	6014	-	-	0.001956	0.000683	0.001956	0.000683	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок работ	6014	-	-	0.000318	0.000111035	0.000318	0.000111035	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок работ	6014	-	-	0.001478	0.000099023	0.001478	0.000099023	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок работ	6014	-	-	0.0001033	0.00000681	0.0001033	0.00000681	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Участок работ	6014	-	-	0.000367	0.00000832	0.000367	0.00000832	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок работ	6015	-	-	0.01097	0.0006109	0.01097	0.0006109	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Участок работ	6015	-	-	0.01447	0.0024568	0.01447	0.0024568	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Участок работ	6014	-	-	0.000000907	0.0000002613	0.000000907	0.0000002613	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Участок работ	6015	-	-	0.0035	0.0000848	0.0035	0.0000848	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Участок работ	6015	-	-	0.002333	0.0000445	0.002333	0.0000445	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Участок работ	6015	-	-	0.001867	0.00000672	0.001867	0.00000672	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок работ	6015	-	-	0.00753	0.0007129	0.00753	0.0007129	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок работ	6015	-	-	0.00607	0.00118048	0.00607	0.00118048	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Участок работ	6015	-	-	0.00232	0.000334	0.00232	0.000334	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Участок работ	6015	-	-	0.00583	0.000336	0.00583	0.000336	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок работ	6015	-	-	0.02333	0.0057751	0.02333	0.0057751	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								

Участок работ	6008	-	-	0.00008	0.000000288	0.00008	0.000000288	2021
	6009	-	-	0.00007	0.00000252	0.00007	0.00000252	2021
	6013	-	-	0.00001183	0.00000298	0.00001183	0.00000298	2021
	6018	-	-	0.0007857	0.000099	0.0007857	0.000099	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок работ	6011	-	-	0.136	0.0419	0.136	0.0419	2021
	6012	-	-	0.00538	0.001327	0.00538	0.001327	2021
	6017	-	-	0.052	0.0577	0.052	0.0577	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Участок работ	6007	-	-	0.00737	0.000455	0.00737	0.000455	2021
	6008	-	-	0.001027	0.00003168	0.001027	0.00003168	2021
	6009	-	-	0.0423	0.00275233	0.0423	0.00275233	2021
	6010	-	-	0.000387	0.0000418	0.000387	0.0000418	2021
	6012	-	-	0.001493	0.000258	0.001493	0.000258	2021
	6014	-	-	0.0001556	0.00001248	0.0001556	0.00001248	2021
	6016	-	-	0.001244	0.001843	0.001244	0.001843	2021
	6017	-	-	0.01462	0.04006	0.01462	0.04006	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	*0.347918637*	*0.1599901253*	*0.347918637*	*0.1599901253*	
Т в е р д ы е:		-	-	*0.2648949*	*0.147443008*	*0.2648949*	*0.147443008*	
Газообразные, жидкие:		-	-	*0.083023737*	*0.0125471173*	*0.083023737*	*0.0125471173*	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	***0.956388637***	***0.3547812153***	***0.956388637***	***0.3547812153***	
Т в е р д ы е:		**-**	**-**	***0.2887124***	***0.155300838***	***0.2887124***	***0.155300838***	
Газообразные, жидкие:		**-**	**-**	***0.667676237***	***0.1994803773***	***0.667676237***	***0.1994803773***	

Согласно проведенных расчетов, при эксплуатации проектируемого объекта будет функционировать 7 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 5 из которых организованные источники.

К организованным источникам относятся выбросы:

№№0015 – 0016, Котел «BB-735 RD/RG» (2 ед., резерв.диз.топливо)

№№№0017 – 0018, Продувочная свеча котельной и ГРПШ;

№0020, ДЭС.

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

№6019 001 – 002, Резервуар для дизельного топлива;

№6021, Неплотности (ЗРА, ФС и предохранительные клапана).

С целью уменьшения выбросов от неплотностей запорно-регулирующей арматуры предохранительные клапаны и фланцевые соединения проектом предусматривается план технических мероприятий.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	**Номер ис-точ-ника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						
		существующее положение на 2020 год		**на 2021 год**		**П Д В**		**Год дос-тижения 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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0015	-	-	0.0055	0.1283	0.0055	0.1283	2021
	0016	-	-	0.0055	0.1283	0.0055	0.1283	2021
	0020	-	-	0.00761	0.0137	0.00761	0.0137	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0015	-	-	0.000894	0.02085	0.000894	0.02085	2021
	0016	-	-	0.000894	0.02085	0.000894	0.02085	2021

	0020	-	-	0.0099	0.0178	0.0099	0.0178	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0015	-	-	0.00052	0.00405	0.00052	0.00405	2021
	0016	-	-	0.00052	0.00405	0.00052	0.00405	2021
	0020	-	-	0.001268	0.002283	0.001268	0.002283	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0015	-	-	0.01223	0.0953	0.01223	0.0953	2021
	0016	-	-	0.01223	0.0953	0.01223	0.0953	2021
	0020	-	-	0.002536	0.004565	0.002536	0.004565	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0015	-	-	0.0288	0.5684	0.0288	0.5684	2021
	0016	-	-	0.0288	0.5684	0.0288	0.5684	2021
	0020	-	-	0.00634	0.01141	0.00634	0.01141	2021
(0410) Метан (727*)								
Котельная	0017	-	-	0.209	0.001506	0.209	0.001506	2021
	0018	-	-	0.209	0.001506	0.209	0.001506	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Котельная	0020	-	-	0.0003043	0.000548	0.0003043	0.000548	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Котельная	0020	0.0003043	0.000548	0.0003043	0.000548	0.0003043	0.000548	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	0020	-	-	0.003043	0.00548	0.003043	0.00548	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	*0.5451936*	*1.693146*	*0.5451936*	*1.693146*	
Т в е р д ы е:		-	-	*0.002308*	*0.010383*	*0.002308*	*0.010383*	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	*0.5428856*	*1.682763*	*0.5428856*	*1.682763*	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	6019	-	-	0.0000122	0.00000102	0.0000122	0.00000102	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	6019	-	-	0.00434	0.0003636	0.00434	0.0003636	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	*0.0043522*	*0.00036462*	*0.0043522*	*0.00036462*	
Т в е р д ы е:		-	-					
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	*0.0043522*	*0.00036462*	*0.0043522*	*0.00036462*	
Всего по предприятию:		-	-	***0.5495458***	***1.69351062***	***0.5495458***	***1.69351062***	
Т в е р д ы е:		-	-	***0.002308***	***0.010383***	***0.002308***	***0.010383***	
Газообразные, жидкие:		-	-	***0.5472378***	***1.68312762***	***0.5472378***	***1.68312762***	

Водоснабжение и водоотведение.

Вода на участке строительства будет использоваться на хозяйственно-бытовые и на технические нужды.

Питьевые нужды рабочих на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства объекта составит 14,4 м³/период. Для технических нужд расход воды составит 79,7 м³/период.

Водоотведение – в существующую канализационную сеть, которые по мере накопления сточные воды будут вывозиться специализированным предприятием на договорной основе.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения объекта приняты существующие водопроводные сети поселка.

Сброс стоков предусматривается в существующую сеть канализации.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительства и при эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов.	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**8,429356**	**-**	**8,429356**
В т.ч. отходов производства:	*8,182781*	-	*0,0021279*
Отходов потребления:	*0,246575*	-	*0,246575*
Янтарный уровень опасности.			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,01063	-	0,01063
Промасленная ветошь	0,0052	-	0,0052
Зеленый уровень опасности.			
Твердо-бытовые отходы	0,246575	-	0,246575
Огарки сварочных электродов	0,000951	-	0,000951
Строительные отходы	8,166	-	8,166
Красный уровень опасности.			
-	-	-	-

Таблица №6

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**0,03734**	**-**	**0,0752**
в т.ч. отходов производства	0,00034	-	0,00034
отходов потребления	0,037	-	0,037
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути	0,00034	-	0,00034
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,037	-	0,037
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусматривается реконструкция здания котельной Казалинского противочумного отделения РГУ Араломорской ПЧС в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области. Проектом предусмотрена замена существующих твердотопливных котлов на газовые котлы. На участке запроектирована установка ГРПШ. Автономная котельная Казалинского противочумного отделения существующая, отдельностоящая. Предусмотрено внутреннее газоснабжение котельной, замена котлов, насосов, дымовой трубы и трубопроводов. В смежном с котельным залом помещении предусмотрена установка резервуаров для хранения резервного топлива. Проектом предусмотрены демонтажные работы, общестроительные работы, наружная и внутренняя отделка, замена покрытия полов, устройство перегородочной стены, замена дверей и т.д. Проектируются системы отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации, электроосвещение котельной. Представлены расчеты расхода топлива. Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением, расчет воздухообмена принята согласно требовании нормативов. Водоснабжение от существующих водопроводных сетей, проектируемые трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции. Система горячего водоснабжения принято от котлов. Система внутренней канализации проектируется самотечной для отвода сточных вод в проектируемый колодец. Для освещения помещений приняты приборы энергосберегающими лампами. Проектируется комната оператора, душевая; предусмотрена установка санитарно-технических приборов. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками.

Основное воздействие вредных веществ будет осуществляться в период строительства и при эксплуатации объекта. Источники загрязнения воздушного бассейна при строительстве объекта носят временный характер. Источниками загрязнения при эксплуатации являются отопительные котлы, помещения для хранения дизтоплива и т.д. Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывает, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения при газоснабжений котельной создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам, не превышающие их ПДК на границе ССЗ, жилой зоны. Размер санитарно-защитной зоны для здания существующей котельной принят в пределах территории предприятия, объект относится к V-му классу опасности. В проекте произведена оценка воздействия на атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, воздействие физфакторов и определены мероприятия снижающие их негативные воздействия. Представлены расчеты объемов образования отходов, определены мероприятия по сбору и удалению образующихся отходов. Определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания, организация питания, питьевого режима при строительстве.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 4 месяца, в том числе подготовительный период-0.5 месяц, определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, по таблице Г.1.17 п.8 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм Нормативная продолжительность строительства, по табл В4.

Начало строительства объекта - 1 квартал 2021 года, согласно письма филиала "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо

опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК от 29 июня 2020 года №503.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 02 ноября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости

строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9. (или 25 августа 2020 года №29)

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Представлены титульные листы.

7.1.2 Предусмотрена пешеходная дорожка к площадке ГРПШ.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

7.1.3 Откорректированы ссылки на действующие нормативы на листах общие данные и в спецификации оборудования.

7.1.4 В ТМ.СО включены объемы демонтажных работ, откорректировано техзаключение по состоянию систем отопления и вентиляции.

7.1.5 На листе ОВ в таблице добавлены ссылочные документы. Схема вентиляций доработана.

7.1.6 Представлена схема системы отопления котельной ГОСТ 21.602-2016 П6.2.4

По строительным решениям

По общей части

7.1.7 Экспертное заключение выполнено в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

7.1.8 Дополнены фотографические снимки поврежденных конструктивных элементов согласно СП РК 1.04-101-2012.

Существующая котельная

7.1.9 На плане до и после реконструкции:

нанесены внутренние размерные линии согласно п.5.3.2.б) ГОСТ 21.501-2011;

указаны участки условными обозначениями подлежащие замене.

7.1.10 Откорректирована марка прочности кирпича.

7.1.11 Маркировка оконных блоков приведена в соответствие с ГОСТ 23166-99.

7.1.12 На плане кровли указаны парапетные отметки, уклоны.

ГРПШ

7.1.13 Представлены паспортные данные и установочные чертежи блочно-модульных конструкции и оборудовании для определения правильности решения по размерам фундаментов и площадки в отношении установки.

7.1.14 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно СН РК 2.01-01-2013.

7.1.15 Указана марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости монолитных конструкций согласно п.4.7 СП РК 3.02-128-2012.

7.1.16 Ограждение ГРПШ - откорректировано:

высота стойки и ограждения, принята 1,6м вместо 2,0м согласно п.6.1.1 СП РК 4.03-101-2013;

в спецификациях масса сетчатых панели согласно ГОСТ 5336-80;

в сечениях позиции элементов калитки и панели.

7.1.17 Опоры ОП-1: устранены разночтения по высоте опор и толщине листового проката между сечениями и разрезом.

7.1.18 На плане фундаментов указана линия разреза «2-2» и откорректирована отметка поверхности земли.

По пояснительной записке

7.1.19 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

7.1.20 Дополнены описания мероприятии по защите строительных конструкций от коррозии.

По газоснабжению

7.1.21 Представлены:

согласование ситуационного плана с заинтересованными организациями;

паспорт рабочего проекта п10.4.1 СН РК 1.02-03-2011;

гидравлический расчет газопровода;

технические характеристики ГРПШ.

7.1.22 Номер и срок действия технического условия обновлен.

7.1.23 На листе общие данные откорректирован ГОСТ Р 50838-2011.

7.1.24 Проставлены опознавательные знаки на углах поворота трассы согласно п5.3.12 СП РК 4.03-101-2013.

7.1.25 Согласно ГОСТ 21.610-85:

на продольном профиле указан уровень грунтовых вод п4.2;

на планах и на продольном профиле газопроводов нанесены и указаны пикеты п3.2

в спецификации оборудования.

7.1.26 В спецификации оборудования:

включен объем на очистку, продувку и гидравлическое испытание газопровода;

откорректирована марка краски для газопровода.

7.1.27 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97(изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По электротехнической части

7.1.28 Откорректировано:

объем работ по замене электрооборудование и электроосвещение котельной согласно экспертное заключение и пояснении в общих данных по электротехнической части, согласно нормам СН РК 1.04-26-2011, СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ РК.

основные технические показатели объекта, оформление чертежей РП в соответствие по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей

документации», ведомость ссылочных и прилагаемых документов, техническая спецификация электротехнических устройств в полном объеме.

дефектный акт и экспертное заключение (износ) по электротехнической части и слаботочным устройствам согласно нормам СН РК 1.04-26-2011 и ПУЭ РК.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.29 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом продолжительности строительно-монтажных работ.

7.1.30 В проекте источник загрязнения №6020, ДЭС KIPOR KDE 3500E рассчитан как организованный источник, согласно расчетам валовых выбросов.

7.1.31 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены согласно «Проекта организации строительства».

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.32 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлен раздел водоснабжения и канализации;

внутренняя отделка бытовых помещении принято согласно требованиям санитарных правил;

учтены требования к санитарно-бытовому обслуживанию рабочих, отражены требования по обеспечению питьевой водой, соблюдения питьевого режима, организация питания рабочих на время эксплуатации объекта;

в разделе «Охрана окружающей среды» определена СЗЗ на время эксплуатации, представлена ситуационная схема расположения проектируемого объекта с указанием расстояния от жилой зоны и существующих зданий и сооружении; карта-схема с нанесением источников вредных веществ на время эксплуатации и указанием границ СЗЗ;

учтены требования действующих санитарных правил.

По организации строительства

7.1.33 Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

По сметной документации

7.1.34 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2020.3).

7.1.35 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.1.36 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данными требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Теплопроизводительность автономной котельной	кВт	101,7	101,7
2	Расход газа на котельную	м³/час	20,02	20,02
3	Расход дизельного топлива на котельную	л/час	18,69	18,69
4	Общий расчетный расход газа	м³/час	28,77	28,77
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021, в том числе	млн. тенге	78,739	46,037
	СМР		57,999	27,001
	Оборудование		3,165	4,603
	Прочие затраты		17,575	14,433
6	Из них:			
	2020 год		3,999	6,404
	2021 год		74,740	39,633
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ**

«Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Теплопроизводительность автономной котельной, кВт	-	101,7
Расход газа на котельную, м³/час	-	20,02
Расход дизельного топлива на котельную, л/час	-	18,69
Общий расчетный расход газа, м³/час	-	28,77
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021, в том числе:	-	46,037
СМР, млн. тенге	-	27,001
оборудование, млн. тенге	-	4,603
прочие затраты, млн. тенге	-	14,433
Продолжительность строительства, мес.	-	4

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиал "Араломорская противочумная станция" РГП на ПХВ "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения РК в соответствии с условиями договора от 11 сентября 2020 года № 200241010704/200168/00 (200168).

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып,**« Қызылорда облысы, Әйтеке би кенті «Арал теңізі ОҚКС» РММ Қазалы обаға қарсы күрес бөлімшесінің ғимараттары үшін газбен жабдықтауды реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Автономды қазандықтың жылу қуаты, кВт	-	101,7
Қазандықтың жалпы жобалық қуаты, м³/сағ	-	20,02
Қазандыққа дизельді отын шығыны, л/сағ	-	18,69
Жалпы жобалық газ шығыны, м³/сағ	-	28,77
2020 жылғы ағымдағы баға және 2021 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	46,037
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	27,001
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	4,603
өзге де шығындар, млн. теңге	-	14,433
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 11 қыркүйектегі № 200241010704/200168/00 (200168) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің "Масғұт Айқымбаев атындағы аса қауіпті инфекциялар ұлттық ғылыми орталығы" ШЖҚ КМК "Арал теңізі обаға қарсы күрес

станциясы" филиалы-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Балабеков Е.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Алиев Н.Д.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Жумартов А.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ71VDD00154300

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:

Филиал "Араломорская противочумная станция" Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Национальный научный центр особо опасных инфекций имени Масгута Айкимбаева" Министерства здравоохранения Республики Казахстан 120100, улица Молдиман Елеуов, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 200241010704

Наименование производственного объекта: Реконструкция газоснабжения для зданий Казалинского противочумного отделения РГУ «Араломорской ПЧС» Кызылординская область, пос. Айтеке би. Котельная

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район пос. Айтеке би

Кызылординская область, Казалинский район пос Айтеке би

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:** 16.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,505934437	2,0482918353
1 СМР февраль 2021 г - май 2021 г	0,956388637	0,3547812153
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,00583	0,000336
Уайт-спирит	0,02333	0,0057751
Углерод	0,023671	0,0078515
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,19338	0,100927
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)	0,0685966	0,04545429
Сера диоксид	0,051422	0,0158794
Углерод оксид	0,129478	0,039773523
Хлорэтилен	0,000000907	0,0000002613
Циклогексанон	0,00232	0,000334
Этанол	0,002333	0,0000445
Формальдегид	0,005681	0,00188436
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000367	0,00000832
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001033	0,00000681
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06678753	0,019338388
Бутан-1-ол	0,0035	0,0000848
Бутилацетат	0,00753	0,0007129
2-Этоксиэтанол	0,001867	0,00000672
Азот (II) оксид	0,1851995	0,061330875
Азота (IV) диоксид	0,145103	0,0478402
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01097	0,0006109
Метилбензол	0,01447	0,0024568
Проп-2-ен-1-аль	0,005681	0,00188436
Пропан-2-он	0,00607	0,00118048
Железо (II, III) оксиды	0,002287	0,00094938
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0001465	0,00000633
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002643	0,000104018

2 Эксплуатация	0,5495458	1,69351062
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000122	0,00000102
Сера диоксид	0,026996	0,195165
Углерод	0,002308	0,010383
Формальдегид	0,0003043	0,000548
Углерод оксид	0,06394	1,14821
Азота (IV) диоксид	0,01861	0,2703
Азот (II) оксид	0,011688	0,0595
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,007383	0,0058436
Проп-2-ен-1-аль	0,0003043	0,000548
Метан	0,418	0,003012
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. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)