«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданы Явленко ауылы Тимофеев көшесі, 38 мекен-жайдағы Есіл АВЗ ғимаратын күрделі жүндеу және жылу жүйесін қайта құрылымдау»
жұмыс жобасы бойынша

19.09.2019 ж. № QKZ-0059/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі
Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің
"Республикалық ветеринариялық зертхана" шаруашылық жүргізу
құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының
Солтүстік Қазақстан облыстық филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СанжарПроектСервис" ЖШС

Костанай қ-ы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданы Явленко ауылы Тимофеев көшесі, 38 мекен-жайдағы Есіл АВЗ ғимаратын күрделі жүндеу және жылу жүйесін қайта құрылымдау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazexpertiza.KZ» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QKZ-0059/19 от 19.09.2019 г.
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Северо-Казахстанский областной филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "СанжарПроектСервис"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazexpertiza.KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области» № QKZ-0063 от 20 августа 2019 года, заключенный между ТОО «Qazexpertiza.KZ» и Северо-Казахстанским областным филиалом РГП на ПХВ "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и ТОО "СанжарПроектСервис".

2. ЗАКАЗЧИК: Северо-Казахстанский областной филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "СанжарПроектСервис" (государственная лицензия № 15014430 от 04 августа 2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области", II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 июня 2019 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 6 июня 2019 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ74VUA00075280 от 14 мая 2019 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района»;

акт на право постоянного землепользования № 48 от 21 августа 2007 года, площадью 0,4915 га, кадастровый номер 15-224-043-578, выданный ГУ «отдел земельных отношений Есильского района Северо-Казахстанской области;

экспертное заключение о техническом состоянии здания от 20 марта 2019 года, выданный ТОО «KZ Стройэксперт» (свидетельство об аккредитации № 00236 от 26 июня 2018 года, выданный КДСиЖКХ);

технический паспорт (Ф2) от 3 октября 2014 года, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Северо-Казахстанской области» Есильский районный филиал;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО "СанжарПроектСервис" (государственная лицензия № 15014430 от 04 августа 2015 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО"Geo Bazis Group" (государственная лицензия № 0000903 от 18 февраля 2010 года, выданный ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области");

топографическая съемка;

письмо с филиала РГП «Казгидромет» по Северо-Казахстанский области № 33-01-12/1068 от 04 июля 2019 года о фоновой концетрации;

письмо заказчика № 014-02/564 от 28 июня 2019 года о зеленых насаждениях;

перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком от 1 июля 2019 года;

письмо заказчика № 014-04/674 от 9 августа 2019 года о сроках и об источниках финансирования;

письмо заказчика № 014-05/745 от 10 сентября 2019 года о поставке оборудования.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области» № KZ61VDD00126447 от 10 сентября 2019 года.

Письмо заказчика № 014-04/674 от 9 августа 2019 года о согласовании проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочий проект по разделам:

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Наружные и внутренние сети газоснабжения

Альбом 4. Внутренние сети газоснабжения.

Том 3. Раздел охраны окружающей среды

Том 4. Сметная документация.

Прайс-листы основные и альтернативные.

Том 5. Проект организации строительства.

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является максимально полное удовлетворение потребности потребителя в надежном, безопасном и экологически чистом топливе, пропан-бутан.

5.5 Существующие положение

Согласно технического обследования от 20 марта 2019 года, выданный ТОО «KZ Стройэксперт» (свидетельство об аккредитации № 00236 от 26 июня 2018 года, выданный КДСиЖКХ) установлено следующее.

На территории ветеринарной лаборатории, расположенного по адресу: Северо-Казахстанская область, Есильский район, село Явленка, ул. Тимофеева 38, имеются следующие здания и сооружения:

1. здание лаборатории;
2. котельная.

Здание лаборатории

Назначения значения – лаборатория.

Количество этажей – 2.

Мощность лаборатории – 500 проб в день.

Год постройки – 2014 год.
Конструктивная схема – рамный каркас.
Фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные.
Фундаментные балки – железобетонные монолитные.
Колонны – металлические.
Балки – металлические.
Стены – сборные «сэндвич» панели с минеральным утеплением.
Перегородки – газоблок.
Перекрытия – многопустотные железобетонные плиты.
Покрытие – многопустотные железобетонные плиты.
Перемычки – сборные железобетонные.
Кровля – мягкая кровля.
Полы – кафель.
Окна – металопластик стеклопакет.
Двери – металопластик стеклопакет.
Внутренняя отделка – штукатурка с последующей побелкой из водной эмульсии.
Наружная отделка – сэндвич панели.
Потолок – штукатурка с последующей побелкой из водной эмульсией.
Лестница с площадками – по металлическим косоурам и бетонные ступени.
Крыльцо – бетонные плитки .
Водоснабжение – централизованное.
Канализация – местное биосептик.
Отопление – местное от котельной.
Вентиляция – естественная частично механическая.
Телефонизация – местное.
Электроснабжение – централизованное от КПП.
Пожарная сигнализация — имеется.

Котельная
Назначение здания - производственная для отопления здания.
Количество этажей — 1.
Мощность котельной - 116 кВт.
Год постройки - 2014 год.
Конструктивна схема - блочно-модульное здание.
Фундамент-железобетонные монолитные, состояние удовлетворительное.
Стены - металлические утепленные, состояние удовлетворительное.
полы - бетонные, состояние удовлетворительное.
окна - металопластик, состояние удовлетворительное.
двери - металлическое, состояние удовлетворительное.
внутренняя отделка - обшивка из оцинкованного листа, состояние удовлетворительное.
водоснабжение - централизованное, состояние удовлетворительное.
канализация - местное, состояние удовлетворительное.
оборудование и инженерные сети — оборудован котлами кВА 58 ЛЖ/Гн (ВВ535) мощностью 58 кВт каждая, работающие на жидком топливе. Трубопроводы обвязки котлов, теплоснабжения и топливоснабжения стальные электросварные, состояние удовлетворительное.
вентиляция - естественная; электроснабжение - централизованное от КТП, состояние удовлетворительное.

Согласно результатов технического заключения, на основании выявленных дефектов техническое состояние здания ветеринарной лаборатории находятся в удовлетворительном состоянии. Для дальнейшей эксплуатации здания лаборатории для проведения капитального ремонта рекомендовано разработать проектно-сметную документацию.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Объект расположен по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района участка строительства

Район строительства III-А климатический подрайон со следующими природноклиматическими условиями:

Климатический район - III-А. (СП РК 2.04-01-2017).

Расчетная температура наружного воздуха - t=-15,5 С.

Наиболее холодных суток (-39.9)

Снеговая нагрузка - II район, 0,7 кПа (70 кгс/м2).

Ветровой напор - III район, 0,38 кПа (38 кгс/м2).

Территория площадки строительства расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО "СанжарПроектСервис" (государственная лицензия № 15014430 от 04 августа 2015 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан) установлено следующее.

Участок работ в геоморфологическом отношении приурочен к казахскому мелкосопочнику.

В литологическом строении принимают участие грунты- насыпной грунт, суглинок.

ИГЭ-1- Насыпной грунт- галька, гравий, суглинок, мощностью 0,2-0,3 м;

ИГЭ-2 – Суглинок бурого цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, непросадочный, карбонатизированный.

Вскрытая мощность слоя 4,8- 4,9 м.

По содержанию сухого остатка грунты(1332-1353%) – слабозасолены.

Тип засоления – хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (870-2232мг/кг) грунты неагрессивные к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе и к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (142-1224мг/кг) грунты неагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали: от среднего до высокого, к алюминию низкая и к свинцу - от среднего до высокого

Подземные воды пройденными выработками глубиной 5,0 м. не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области», разработан на основании задания на проектирование и дефектного акта утвержденного заказчиком».

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус, гараж, автостоянка, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, а также на территории имеются урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Покрытие проездов из асфальтобетона и пешеходных дорожек из брусчатки.

По периметру территории имеется ограждения – железобетонное высотой 2,0 м, ворота 1 шт, калитка 1.

Генеральный план разработан на основании топографической съемки масштаба 1:500, выполненной для данного района строительства.

-Природно-климатические условия района:

Климатический район - III-А. (СП РК 2.04-01-2017).

Расчетная температура наружного воздуха - t=-15,5 С.

Наиболее холодных суток (-39.9)

Снеговая нагрузка - II район, 0,7 кПа (70 кгс/м2).

Ветровой напор - III район, 0,38 кПа (38 кгс/м2).

Система высот – балтийская. Рельеф участка обеспечен отвода поверхностных вод с территории уклоном за пределы отведенного под строительство участка на проезжую часть.

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус, гараж, автостоянка, печь для утилизации биологических отходов, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, котельная, а также на территории имеются скамейки, урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Рис. 1 Ситуационная схема.

Ситуационная схема

Существующие покрытие с асфальтобетонным покрытием, с бортовыми камнями и площадка вокруг лабораторного корпуса из брусчатки. Территория участка огорожена по периметру бетонным ограждением и с воротами и калитками. Территория озеленена деревьями и кустарниками.

Данным проектом предусматривается размещения площадки для резервуаров сжиженного углеводородного газа (далее РСУГ) размером 10х6,0м, на площадке предусмотрены подземные резервуары 2 шт по 10м3 каждая. Высотную привязку вести от ближайшего пункта полигонометрии. Все привязки на ситуационной схеме даны в метрах.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей.

Покрытие площадки для слива СУГ предусмотрены с асфальтобетонным покрытием, с применением бортового камня марки БР100.30.15.

Площадка РСУГ огорожена по периметру металлическим ограждением высотой 1,6м калиткой шириной 1,0м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система координат – местная.

Технико-экономические показатели:

таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество до	Количество после
1	Площадь участка	$м^2$	4800,0	4800,0
2	Площадь застройки	$м^2$	390,0	450,0
3	Площадь покрытия	$м^2$	520,0	572,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	3890,0	3778,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрены обмерные работы для проведения капитального ремонта в здании лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области.

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус, гараж, автостоянка, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, а также на территории имеются урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Область применения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и других исходных данных.

Класс ответственности — IIIa.

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

Степень огнестойкости - II.

Объемно - планировочные решения

Существующее здание имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 24,50х12,80 м. Здание 2-этажное, без подвального этажа. Высота помещений этажей - 3,3 м.

Все этажи сообщается между собой лестничной клеткой**.** Указания к проведению строительно-монтажных работ смотреть в общей пояснительной записке. На первом и втором этажах лабораторного корпуса размещены помещения основного и вспомогательного назначения, технические, подсобные помещения, помещения персонала, технологические помещения, венткамера, тепловой узел, санузлы, коридоры, холлы, комната посетителей. Предусмотрено устройство тамбуров. Сообщение между этажами осуществляется посредством лестницы. Предусмотрено расположение пожарной эвакуационной лестницы. Эвакуационные выходы в лабораторном корпусе расположены рассредоточено.

Внутренние работы:

- Отделочные работы.

-Замена покрытие полов.

-Устройство дверных блоков.

-Ремонт оконных блоков.

-Устройство теплоизоляции наружных стен с внутренней стороны.

Потолок

-Затирка потолка и выравнивающий слой из левкаса с масляной окраской всех помещении первого и второго этажа.

Покрытие пола.

-Замена покрытия пола керамических плиток на керамогранитные плиты и устройство плинтусов из плитки на всех помещении первого и второго этажа.

Внутренняя отделка.

-Масляная окраска за два раза с расчисткой до 35% всех помещений.

-Теплоизоляцию наружных стен с внутренней стороны из минераловатных жестких плит, с обшивкой гипсокартоном и штукатурка левкас с последующей маслянной окраской;

Специальные мероприятия.

Металлоконструкции окрасить в два слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Общая толщина покрытия должна быть не менее 60 мкм. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*. Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с

требованиями ГОСТ9.402-80 "ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием".

Конструктивные решения

Фундаменты стен – фундаментная балка, монолитная.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные железобетонные.

Наружные стены – сборные «сэндвич» - панели с минераловатным утиплением толщиной 150 мм.

Колонны – металлические.

Балки – металлические.

Перегородки – газоблок.

Перемычки – сборные железобетонные.

Перекрытие – многопустотные ж/б плиты по с. 1.141-1.

Покрытие – многопустотные ж/б плиты по с. 1.141-1.

Кровля – мягкая кровля.

Окна – металопластик, стеклопакет.

Двери – металлопластиковые.

Технико-экономические показатели:

Площадь 1 – го этажа - 262.2 м²;
Площадь 2 – го этажа - 264.2 м²;
Площадь застройки - 349.42 м²;
Общая площадь - 523.7 м²;
Строительный объем - 2188.04 м³;
Полезная площадь - 490.4 м²;
Расчетная площадь - 397.99 м².

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области» разработан на основании:

- задание на проектирование утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание;
- акт выбора и согласования земельного участка;
- те хнический отчет об инженерно-геологических условиях;
- топографическая съемка;
- архитектурно-строительных чертежей;
- МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;
- МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;
- СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;
- «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Рабочим проектом предусмотрено строительство системы автономного газоснабжения, состоящей из резервуарной установки сжиженного углеводородного газа и газопровода низкого давления, для газоснабжения отопительной котельной ветеринарной лаборатории.

Технические показатели проектируемого объекта:

– количество и вместимость резервуаров, шт. × м3 – 2 × 10;

– рабочее давление наружного газопровода, МПа (кПа) – 0,003 (3);

– протяженность наружных газопроводов, м – 61;

– расход потребляемого газа, м3/ч (кг/ч) – 4,5 (9,82).

В качестве топлива принят сжиженный углеводородный газ (далее – СУГ) по СТ РК 1663-2007 «Газы углеводородные сжиженные топливные. Технические условия» (допускается поставка по ГОСТ 20448-90, ГОСТ 27578-87, ГОСТ Р 52087-2003, ГОСТ Р 51104-97 и по другим стандартам при сопоставимых с СТ РК 1663-2007 технических требованиях к качеству газа). В расчете расхода газа принят сжиженный газ марки ПБТ («Пропан-бутан технический»).

Резервуарная установка

Источник газа проектируемой системы автономного газоснабжения – резервуарная установка, состоящая из двух резервуаров и сопутствующего резервуарного оборудования. Исполнение резервуара по способу установки – подземное, на опорах. С целью обеспечения устойчивости и для недопущения всплытия резервуаров предусмотрена установка на железобетонные монолитные плиты.

По периметру резервуарной установки предусмотрено продуваемое ограждение. Резервуары СУГ приняты из низколегированной стали марки 17Г1С.

Расчетное давление резервуаров 1,56 МПа. Резервуары поставляются в заводском антикоррозионном покрытии на основе лент из экструдированного полиэтилена, соответствующем требованиям ГОСТ 9.602-2016. Резервуары подлежат гидравлическому испытанию на прочность и проверке на герметичность на заводе-изготовителе. Конструкция резервуаров соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением». Для обеспечения безопасной эксплуатации и обеспечения возможности выполнения всех операций по приему, хранению и выдаче газа, а также для удаления неиспарившихся остатков газа, резервуары оснащаются наполнительным (впускным) клапаном, клапаном отбора жидкой фазы (далее – ЖФ) для удаления неиспарившихся остатков газа, клапаном отбора паровой фазы (далее – ПФ) для отбора ПФ, а также указателем уровня жидкости (показывающим уровнемером), предохранительным клапаном. Регазификация сжиженного газа (получение ПФ испарением ЖФ) производится в резервуарах – естественная регазификация. На выходе из резервуара предусмотрена установка регулятора давления. Давление настройки регулятора давления равно 0,003 Мпа (3 кПа).

Газопровод низкого давления

В соответствии с п. 4.3 МСН 4.03-01-2003 проектируемый газопровод относится к газопроводам низкого давления.

Рабочие условия проектируемого газопровода:

– производительность, м3/ч – 4,5;

– давление газа, МПа (кПа) – 0,003 (3);

На газопроводе низкого давления предусмотрена установка конденсат сборника для сбора и отвода конденсата ПФ и влаги. В местах входа и выхода газопровода из грунта предусмотрена установка защитных футляров из стальных труб. Трубы для сооружения стальных участков газопровода приняты бесшовными по ГОСТ 10704-91 из стали 20 с техническими требованиями по ГОСТ 10705-80 по группе В. Трубы для сооружения полиэтиленового участка газопровода приняты из полиэтилена марки ПЭ100 со стандартным размерным отношением SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Фасонные детали трубопроводов по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17378-2001, ГОСТ Р 52779-2007, по

каталогам заводов-изготовителей и др. Прокладка газопровода от резервуара до здания предусмотрена подземной бесканальной.

Внутренние сети газоснабжение

Котельная предназначена для отопления здания. Проектом предусмотрен ввод газопровода низкого давления (0,003 МПа) в помещение котельной. Вид топливо - Q=7600ккал/м3. Замена существующих жидкотопливных горелки на газовые горелки марки «MAXI 8 Gas» - 2шт. В котельной газопроводы запроектированы из электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Д18х2,0; Д26х2,5; Д57х3,0; прокладываемых открыто. Газопровод классифицируется по давлению согласно МСН 4.03-01-2003 как газопровод низкого давления. Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод Ду20 с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

Предусматривается установка запорной арматуры:

- после ввода в котельную задвижка типа 30с41нж Ду50, Рр=1,6 МПа;
- на продувочном газопроводе кран типа ФБ39 330 025 700 Ду 25, Рр=1,6МПа;

В целях безопасности, внутри котельной на вводе установлен отсечной клапан типа САКЗ-М-Ду50-СН+СО, который отключает подачу газа при аварийной утечке газа и скоплении угарного газа. Прокладку и крепление газопроводов внутри котельной осуществить по опорам.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 СН РК 2.02-14-2002, СП РК 4.02-103-2002, СНиП РК 4.02-08-2003. После монтажа и испытания внутренние газопроводы и опоры окрасить масляной краской за два раза по грунтовке.

таблица 2

Наименование помещения	Объем м³	Наименование агрегата	кол-во	Расход газа м³/час		Давление газа	Примечание
				На агрегат	Общий		
Котельная	34,2	КВа 58 ЛЖ/Гн (ВВ 535 RD/RG)	2	2, 25	4,5	0,003 МПа	Газ сжиженный марки ПТ 1663-2007

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Меры пожарной безопасности: Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными

актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «ПроектДизайнКурылыс» имеет государственную лицензию на право выполнения работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданной Министерством охраны окружающей среды 23 января 2008 года за № 01184Р, г. Кызылорда.

Общие сведения

Земельный участок расположен по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области, в 260 метрах от ближайшей жилой зоны в южном направлении. Участок строительных работ расположен за пределами водоохраной зоны, на расстоянии 1,2 км от озера Мусино и в 1,7 км от реки Ишим.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требованиям к проектированию производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г. для строительных площадок, для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях при этом не устанавливается, объект не классифицируемый. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории».

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации

Воздушная среда. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

На период строительства в выбросах предприятия содержатся 25 загрязняющих веществ, 4 группы суммации 3В.

На период строительства рабочим проектом предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

Выемочные работы

Экскавация грунта будет производиться экскаватором, производительностью 37 м3/час (71 тонн/час). Общее время работы на выемку грунта составляет 11,4 часа. Объем вынимаемого грунта составляет 423,64 м3 (805 тонн). Хранение грунта предусмотрено в отвале площадью 200 м2. Выемка/засыпка пазух грунта также осуществляется вручную, объем перерабатываемого грунта составит 74 м3/140,6 тонн.

Планировочные работы представляют собой работы по засыпке пазух траншей. Планировочные работы будут производиться бульдозером (производительность 110 т/час). Общее время работы на засыпку грунта составляет 17,7 часов. Объем перерабатываемого грунта составляет 1021,9 м3 (1942 тонн).

Устройство оснований. Нужды строительных материалов на данные работы:

- щебень – 2,6 $м^3$ (3,64 тонн)
- песок – 16 $м^3$
- гравий – 3,3 $м^3$ (5 тонн)
- песчано-гравийная смесь – 12,7 $м^3$ (20 тонн)

Материалы на площадку доставляются автотранспортом.

Монтажные и инженерно-технические работы. Для монтажа металлических конструкций будет использоваться ручная дуговая сварка штучными электродами. Расход электродов Э-42 – 0,035 тонн. Время работы сварочных агрегатов – 17,5 часов.

Для газовой сварки используется аппарат газовой сварки. Время работы аппарата 6 час. Расход пропан-бутановой смеси – 1,5 кг.

Для сварки соединительных узлов полиэтиленовых труб будут использоваться сварочные агрегаты. Время работы сварочных агрегатов составит 7,1 часа (43 шва).

Монтаж электрического оборудования. В процессе монтажа осуществляется пайка припоем на оловянно-свинцовой основе. Расход припоя – 0,14 кг. Время работы – 1 ч/сут.

Подогрев битума. Подогрев битумной мастики осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 29,5 часов. Расход битума/мастики – 3,903 тонн.

Огрунтовка и окраска металлических поверхностей.

Укладка асфальтобетона. Расход асфальтобетонной смеси составит 12,5 тонн.

Бетон для строительных нужд будет завозиться на площадку в готовом виде.

При проведении строительных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания. Рассматриваемые передвижные источники не стационарные.

Загрязнение атмосферы будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (*ист. №6001)*.

Согласно расчетам, в период эксплуатации проектируемых работ, в атмосферный воздух выбрасываются 4 ингредиента загрязняющих веществ. По результатам инвентаризации выявлено 1 неорганизованный и 2 организованных источников загрязнения воздушного бассейна.

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус, гараж, автостоянка, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, а также на территории имеются урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Согласно задания на проектирование и дефектного акта проектом предусматривается:

- строительство площадки для резервуара сжиженного углеводородистого газа далее (РСУГ);
- устройства два резервуара объемом 10м3 каждая.
- замена существующих жидкотопливных горелок на газовые горелки марки «MAXI 8 Gas» - 2шт.

Рабочим проектом предусмотрено строительство системы автономного газоснабжения, состоящей из резервуарной установки сжиженного углеводородного газа и газопровода низкого давления, для газоснабжения отопительной котельной ветеринарной лаборатории.

Доставка сжиженного газа в резервуарную установку осуществляется на специальном транспорте - автогазовозе, оборудованном автономными газовыми счетчиками, что позволяет контролировать количество слитого в газгольдер топлива. Процесс заправки газгольдера занимает примерно 20-30 минут и при соблюдении правил техники безопасности, не представляет никакой угрозы для окружающих.

Резервуарная установка. Источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы при приеме СУГ и подаче в котельные СУГ.

Годовой оборот СУГ – 50,7 тонн.

Насосная установка. Для перекачки сжиженной газовой смеси из автоцистерн в резервуары применяется насосная установка. Количество часов работы насоса составляет 14 час/год. При перекачке сжиженной газовой смеси имеет место незначительная утечка газа, которая удаляется дефлектором (*ист. №0001*) высотой – 1 м и диаметром – 0,315м.

«Продувка» сливного шланга. Для удаления парообразного газа из автоцистерны используется специальная «продувка» газа в резервуар. Необходимое давление создается с помощью компрессора. Эмиссии загрязняющих веществ осуществляются через выходное отверстие сливного шланга (*ист. №6001*) при «продувке».

Котельные установки (2 шт.). Отопление осуществляется посредством двух котлов CRONOS BB-535 RD/RG, с газовыми горелками марки «MAXI 8 Gas» . Годовой расход газа составляет 50,7 тонн. Режим работы котлов: *24 часа в сутки, 5160 часов в год, 215 суток в год*. Выброс ЗВ происходит через дымовую трубу *(Ист. №0002)* высотой 10 м, диаметром 0,15 м.

Для продувки системы предусмотрен продувочный газопровод Ду20 с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши. Периодичность операции – закономерности нет. Данную операцию можно отнести к залповому выбросу. Иные технологические процессы сопровождающиеся аварийным или залповым выбросом загрязняющих веществ отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и период эксплуатации и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

таблица 3

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Стройплощадка	6001			0.00407	0.000342	0.00407	0.000342	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Стройплощадка	6001			0.000721	0.0000606	0.000721	0.0000606	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Стройплощадка	6001			0.0000033	0.0000000119	0.0000033	0.0000000119	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Стройплощадка	6001			0.0000075	0.0000000027	0.0000075	0.0000000027	2020

***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Стройплощадка	6001			0.002848	0.0001735	0.002848	0.0001735	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Стройплощадка	6001			0.0002934	0.00002453	0.0002934	0.00002453	2020
***Углерод (Сажа) (0328)								
Стройплощадка	6001			0.0006	0.0000502	0.0006	0.0000502	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Стройплощадка	6001			0.0141	0.00118	0.0141	0.00118	2020
***Углерод оксид (0337)								
Стройплощадка	6001			0.03337514	0.002790387	0.03337514	0.002790387	2020
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Стройплощадка	6001			0.0001667	0.000014	0.0001667	0.000014	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Стройплощадка	6001			0.1493	0.128992	0.1493	0.128992	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Стройплощадка	6001			0.1722	0.14393	0.1722	0.14393	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Стройплощадка	6001			0.00000656	0.0000001677	0.00000656	0.0000001677	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Стройплощадка	6001			0.0474	0.09871	0.0474	0.09871	2020
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Стройплощадка	6001			0.01518	0.02557	0.01518	0.02557	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Стройплощадка	6001			0.00972	0.02856	0.00972	0.02856	2020

***Бутилацетат (1210) Стройплощадка	6001			0.0333	0.0516186	0.0333	0.0516186	2020
***Этилацетат (1240) Стройплощадка	6001			0.00875	0.0257	0.00875	0.0257	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Стройплощадка	6001			0.0722	0.009044	0.0722	0.009044	2020
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Стройплощадка	6001			0.00432	0.00728	0.00432	0.00728	2020
***Сольвент нафта (2750)								
Стройплощадка	6001			0.02228	0.0375	0.02228	0.0375	2020
***Уайт-спирит (2752) Стройплощадка	6001			0.278	0.0364082	0.278	0.0364082	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Стройплощадка	6001			0.0787	0.004275	0.0787	0.004275	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
Стройплощадка	6001			0.05	0.001467	0.05	0.001467	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Стройплощадка	6001			1.42546	0.083079572	1.42546	0.083079572	2020
Итого по неорганизованным:				2.4230016	0.6867697956	2.4230016	0.6867697956	
Всего по предприятию:				2.4230016	0.6867697956	2.4230016	0.6867697956	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации и на год достижения ПДВ

таблица 4

	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	ис-точ-ника выб-роса	существующее положение на 2019 год		на период эксплуатации бессрочно		П Д В		год дос-тиже-ния ПДВ
		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								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Групповая резервуарная Установка, котельная	0002			0.00638	0.1156	0.00638	0.1156	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Групповая резервуарная установка, котельная	0002			0.001038	0.0188	0.001038	0.0188	2020
***Углерод оксид (0337)								
Групповая резервуарная установка, котельная	0002			0.02654	0.4806	0.02654	0.4806	2020
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Групповая резервуарная установка, котельная	0001			0.069	0.0035	0.069	0.0035	2020
Итого по организованным:				0.102958	0.6185	0.102958	0.6185	
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								
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Групповая резервуарная установка	6001			0.028	0.0000011	0.028	0.0000011	2020
Итого по неорганизованным:				0.097	0.0035011	0.028	0.0000011	

Всего по предприятию:			0.130958	0.6185011	0.130958	0.6185011	

Водные ресурсы. Участок строительных работ расположен за пределами водоохраной зоны, на расстоянии 1,2 км от озера Мусино и в 1,7 км от реки Ишим. При реализации проекта не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности. Выпуски сточных вод отсутствуют. В результате проведения гидрогеологического исследования участка установлено, что грунтовые воды на участке строительства не вскрыты, что позволяет сделать заключение о пригодности участка под расположение биотермической ямы. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательное влияния на подземные и поверхностные воды.

На период строительства водоснабжение строительного участка будет осуществляться привозной водой. Вода будет использоваться на санитарно-гигиенические, питьевые нужды работников стройки, а также техническая воды на производственные нужды. Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрен биотуалет. По мере наполняемости вывозить в канализационные сети села Явленка.

На период эксплуатации вода используется для заполнения системы отопления здания лаборатории. Вода из централизованной системы водоснабжения села, периодичность – ежегодно, разовая заливка системы отопления. Производственные сточные воды отсутствуют. Водовыпуски не предусмотрены.

Недра, земельные ресурсы и почва. Предприятием в период проведения строительных работ соблюдаются экологические требования при строительстве и реконструкции предприятий, сооружений и иных объектов, обеспечивающих принятие мер по рекультивации земель проведением комплекса мероприятий по улучшению земель, предотвращению и ликвидации последствий процессов, вызывающих деградацию земель, восстановлению и сохранению плодородия почв. Согласно рабочему проекту предусмотрено снятие ПРС, который после окончания строительства будет использован на участке при благоустройстве территории. За пределами площадки воздействия на земельные ресурсы не будет. Засоление и заболачивание исключаются. В целом, рассматриваемый объект при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на почвенный покров, недра оказывать не будет.

Животный и растительный мир. Проектируемый объект находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. В связи с тем, что объект расположен на разработанной территории, воздействие в процессе строительства и эксплуатации объекта будет незаметно на фоне уже существующей антропогенной обстановки. По этой же причине маловероятно наличие и разрушение мест обитания животных. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода. Озеленение рабочим проектом не предусмотрено. Существующее озеленение сосредоточено на площади 3778 м^2.

Отходы производства и потребления. В период строительства объекта образуются следующие виды отходов:

таблица 5

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	3,47743	-	3,47743
В том числе отходов	2,77743	-	2,77743
В том числе отходов	0,7	-	0,7

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0229	-	0,0229
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,7	-	0,7
Огарки сварочных электродов	0,00053	-	0,00053
Строительные отходы	2,754	-	2,754
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В период эксплуатации объекта увеличение объемов образования отходов производства и потребления не предусмотрено. Для действующего учреждения разработаны паспорта опасных отходов.

Предназначенные для удаления отходы будут временно храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды. Образовавшиеся отходы временно хранятся на территории площадки (не более 2 месяцев), затем будут вывозиться специализированной организацией в специально отведенные места.

Экологические риски намечаемой деятельности и социально-экономическая среда. Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер. Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

- по окончании работ все временные здания и сооружения разбираются, территория строительных площадок подвергается технической рекультивации;
- выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова;
- организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов.
- доставка строительных материалов по мере необходимости с основной базы;
- проведение профилактических мероприятий по поддержанию использованной техники в исправном состоянии;
- обеспечение технологического контроля за эксплуатацией и содержанием объекта, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение компонентов окружающей среды;
- обеспечение требуемой производительности золоуловителей за счет постоянного удаления пыли из бункеров;
- применение автоматизированных систем управления оборудованием котельной для обеспечения бесперебойной их работы;
- постоянное удаление пыли из бункеров циклонов.
- организацию контроля за выполнением проектных решений;

- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности.

Программа производственного экологического контроля. Наблюдение за источниками выбросов предусматривает контроль установленных для них нормативов ПДВ и разрешенных лимитов выбросов расчетным методом. Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга**:** расчетный, периодичность - 1 раз в квартал. В случае превышения установленных нормативов выбросов и установления причин их вызвавших, предприятие, проводит мероприятия по снижению выбросов в атмосферу до уровня нормативных и регулированию воздействия на атмосферный воздух. Производственный контроль при обращении с отходами основан на внедрении эффективной системы управления отходами, которая включает в себя документальное и организационно-техническое сопровождение отходов с момента образования и до момента складирования или передачи другому лицу.

В целом при проведении строительных работ и эксплуатации объектов при соблюдении регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5. Санитарно-эпидемиологический раздел

Краткая характеристика проекта:

В ходе проведенной экспертизы установлено, что проектом предусматривается «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области».

Рабочий проект выполнен на основании технических условий на проектирование, топосъемки, согласно задания на проектирования.

Климатологические данные приняты согласно СНиП РК 2.04.01-2010 "Строительная климатология".

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения», разработан на основании задания на проектирование и дефектного акта утвержденного заказчиком».

На участке расположены существующие здания и сооружения: лабораторный корпус, гараж, автостоянка, емкости под топливо, молниеотвод, пожарные резервуары, биосептик, а также на территории имеются урна, наружные инженерные сети и освещение территории.

Покрытие проездов из асфальтобетона и пешеходных дорожек из брусчатки.

По периметру территории имеется ограждения – железобетонное высотой 2,0 м, ворота 1 шт, калитка 1.

- назначение здания – лаборатория;
- количество этажей – 2;
- Техническая мощность лаборатории – 500 проб в день;
- конструктивная схема - рамный каркас;
- фундаменты под колонны – столбчатые железобетонные монолитные;
- фундаментные балки – железобетонные монолитные;
- колонны – металлические;
- балки – металлические;
- стены – сборные «сэндвич» панели;
- перегородки – кирпич;

- перекрытие – многопустотные железобетонные плиты;
- покрытие - многопустотные железобетонные плиты;
- перемычки - сборные железобетонные
- кровля – чердачная, односкатная из профлиста;
- полы – кафель, линолеум;
- окна – металопластик, стеклопакет;
- двери – металопластик, стеклопакет;
- внутренняя отделка – штукатурка с последующей окраской из масляной краски;
- наружная отделка – сэндвич панели;
- потолок – гипсокартон, штукатурка с последующей окраской из водной эмульсией;
- лестница с площадками – по металлическим косоурам и бетонные ступени;
- крыльцо – бетонные плитки;
- водоснабжение – централизованное;
- канализация – местное, биосептик;
- отопление – местное, от котельной на жидком топливе;
- вентиляция – естественная частично механическая;
- электроснабжение – централизованное от КТП;

В котельной имеются котлы 2 шт BB-535 RD/RG работающие на жидком топливе.

Универсальность –данные котлы могут при необходимости переоборудоваться на газовое топливо при замене горелки.

Котлы CRONOS предназначены для отопления и горячего водоснабжения всевозможных зданий: коттеджей, школ, больниц, многоквартирных домов, ресторанов и производственных объектов.

Мощность: 58 кВт (50 000 ккал/ч).

КПД: > 91,3%

Количество воды в котле: 95 л.

Потребление газа (max): 5,08 нм³/ч

Потребление электроэнергии (max): 260 Вт.

Номинальная температура теплоносителя: 80-60 ºС.

Росжиг горелки (max): Автоматический.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через существующую дымовую трубу диаметром 150 мм, высотой 10 м.

Принятые проектные решения.

Согласно задания на проектирование и дефектного акта проектом предусматривается:

- капитальный ремонт здания;
- строительство площадки для резервуара сжиженного углеводористого газа далее (РСУГ);
- устройства два резервуара объемом 10м3 каждая;
- устройство ограждение площадки РСУГ размером 10х6м;
- устройство монолитной плиты по РСУГ;
- устройство покрытие из асфальтобетона подъезной дороги для РСУГ и для площадки для слива СУГ.
- наружные и внутренние сети газопровода;
- замена существующих жидкотопливных горелки на газовые горелки марки «MAXI 8 Gas» - 2шт.

Весь персонал, участвующий в испытаниях, должен иметь спецодежду, специальную обувь и защитные каски для постоянного ношения во время испытаний;

Каждая бригада должна иметь аптечку, в которой есть все необходимое для оказания первой помощи пострадавшему на площадке.

Данный рабочий проект соответствует требованиям Санитарных Правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от " 16" августа 2017 года N 611; СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года N 177.

6.6 Организация строительства

Организация строительства все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало реализации проекта – апрель 2020 год. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100 %.

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 нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4". Редакция 2019.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-14);

сборники сметных тарифных ставок СТС РК 8.04-07-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 год (Выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 год (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018 2019 год;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими

характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) (по необходимости);

затраты 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.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года 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 2020 год – 2651 тенге,

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

НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Сметная документация»

1. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 2019.
2. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-14.
3. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

4. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.
5. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области» разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020 год	млн. тенге	32,693	30,793
	в том числе:			

	СМР	млн. тенге	19,551	18,014
	оборудование	млн. тенге	6,228	6,228
	прочие	млн. тенге	6,914	6,551
	Из них:			
	2019 год (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге		2,459
	2020 год	млн. тенге		28,334
	Продолжительность строительства	мес	4	4

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций 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».

Снижение сметной стоимости на 1,9 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененного рабочего проекта.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева 38, в селе Явленка Есильского района Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на	30,793 млн. тенге

2020 год		
в том числе:		
СМР	18,014	млн. тенге
оборудование	6,228	млн. тенге
прочие	6,551	млн. тенге
Из них:		
2019 год (стоимость ПИР и экспертизы)	2,459	млн. тенге
2020 год	28,334	млн. тенге
Продолжительность строительства	4	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Северо-Казахстанский областным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан. с условиями договора № QKZ-0063 от 20 августа 2019 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданы Явленко ауылы Тимофеев көшесі, 38 мекен-жайдағы Есіл АВЗ ғимаратын күрделі жүндеу және жылу жүйесін қайта құрылымдау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2020 жылға арналған Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес, құрылыс жылдары бойынша инвестициялардың көлемі мен инфляцияның болжамды деңгейін ескере отырып, 2019 ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	30,793	млн. тенге
оның ішінде:		
ҚЖЖ	18,014	млн. тенге
құрал-жабдықтар	6,228	млн. тенге

басқалар	6,551	млн. тенге
соның ішінде:		
2019 жыл (ЖІЖ, сараптама құны)	2,459	млн. тенге
2020жыл	28,334	млн. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	4	мес.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 20 тамыздағы № QKZ-0063 шартының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің "Республикалық ветеринариялық зертхана" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Солтүстік Қазақстан облыстық филиалы кепілдік береді.

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

Садуахасов С.Б.

Директор

Абай А.Е.

Эксперт

Орынбек А.С.

Эксперт

ҮМІТБЕК Ш.Б.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Арыстанов Н.К.

Эксперт

Номер: KZ61VDD00126447

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Северо-Казахстанский областной филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканская ветеринарная лаборатория" Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Проезд 2-й Универсальный, дом № 8,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010241002525

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева, 38 в с. Явленка Есильского района СКО

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Есильский район, Явленский с.о., с.Явленка ул. Тимофеева, 38

Северо-Казахстанская область, Есильский район, Явленский с.о., с.Явленка ул. Тимофеева, 38

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 10.09.2019 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:	2,55395960	1,3052708956
Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева, 38 в с. Явленка, Есильского района, СКО	2,42300160	0,6867697956
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,1722	0,14393
Уайт-спирит	0,278	0,0364082
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0787	0,004275
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000027
Сера диоксид	0,0141	0,00118
Сольвент нафта	0,02228	0,0375
Хлорэтилен	0,00000656	0,0000001677
Этанол	0,00972	0,02856
Этилацетат	0,00875	0,0257
Углерод	0,0006	0,0000502
Углерод оксид	0,03337514	0,002790387
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001667	0,000014
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)	1,42546	0,083079572
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00432	0,00728
Бутан-1-ол	0,0474	0,09871
Бутилацетат	0,0333	0,0516186
2-Метилпропан-2-ол	0,01518	0,02557
Азот (II) оксид	0,0002934	0,00002453
Азота (IV) диоксид	0,002848	0,0001735
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000721	0,0000606
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000119
Пропан-2-он	0,0722	0,009044
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,05	0,001467
Железо (II, III) оксиды	0,00407	0,000342
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1493	0,128992

Эксплуатацич котельного оборудования, резервуарного парка	0,130958	0,6185011
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,097	0,0035011
Углерод оксид	0,02654	0,4806
Азот (II) оксид	0,001038	0,0188
Азота (IV) диоксид	0,00638	0,1156
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

Нөмірі: KZ61VDD00126447

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің "Республикалық ветеринариялық зертхана" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорының Солтүстік Қазақстан облыстық филиалы Проезд 2-й Универсальный, № 8 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 010241002525

Өндірістік объектінің атауы: СҚО, Есіл ауданы, Явленка а. Тимофеева 38 көшесіндегі Есіл РВЛ жылумен қамту жүйесін қайта құру мен зертхана ғимаратын күрделі жөндеу

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Есіл ауданы, Явленка а.о., Явленка а. ул. Тимофеева, 38

Солтүстік Қазақстан облысы, Есіл ауданы, Явленка а.о., Явленка а. ул. Тимофеева, 38

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 10.09.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	2,55395960	1,3052708956
Капитальный ремонт здания лаборатории и реконструкция системы теплоснабжения Есильской РВЛ по ул. Тимофеева, 38 в с. Явленка, Есильского района, СКО	2,42300160	0,6867697956
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Толуол	0,1722	0,14393
Уайт-спирит	0,278	0,0364082
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0,0787	0,004275
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000075	0,000000027
Күкірт диоксиді	0,0141	0,00118
Сольвент нафта	0,02228	0,0375
Хлорэтилен	0,00000656	0,0000001677
Этанол	0,00972	0,02856
Этилацетат	0,00875	0,0257
Көміртек оксид	0,0006	0,0000502
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,03337514	0,002790387
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0001667	0,000014
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	1,42546	0,083079572
Бензин (мұнай, азкүкіртті)/көміртекке қайта есептегенде/	0,00432	0,00728
Бутан-1-ол	0,0474	0,09871
Бутилацетат	0,0333	0,0516186
2-Метилпропан-2-ол	0,01518	0,02557
Азот (II) оксиді	0,0002934	0,00002453
Азот (IV) диоксиді	0,002848	0,0001735
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,000721	0,0000606
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000033	0,0000000119
Пропан-2-он	0,0722	0,009044
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,05	0,001467
Темір (II,III) оксиді	0,00407	0,000342
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,1493	0,128992

Эксплуатацич котельного оборудования, резервуарного парка	0,130958	0,6185011
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Шектелген көмірсутегілердің С1-С5 қоспасы	0,097	0,0035011
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,02654	0,4806
Азот (II) оксиді	0,001038	0,0188
Азот (IV) диоксиді	0,00638	0,1156
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.